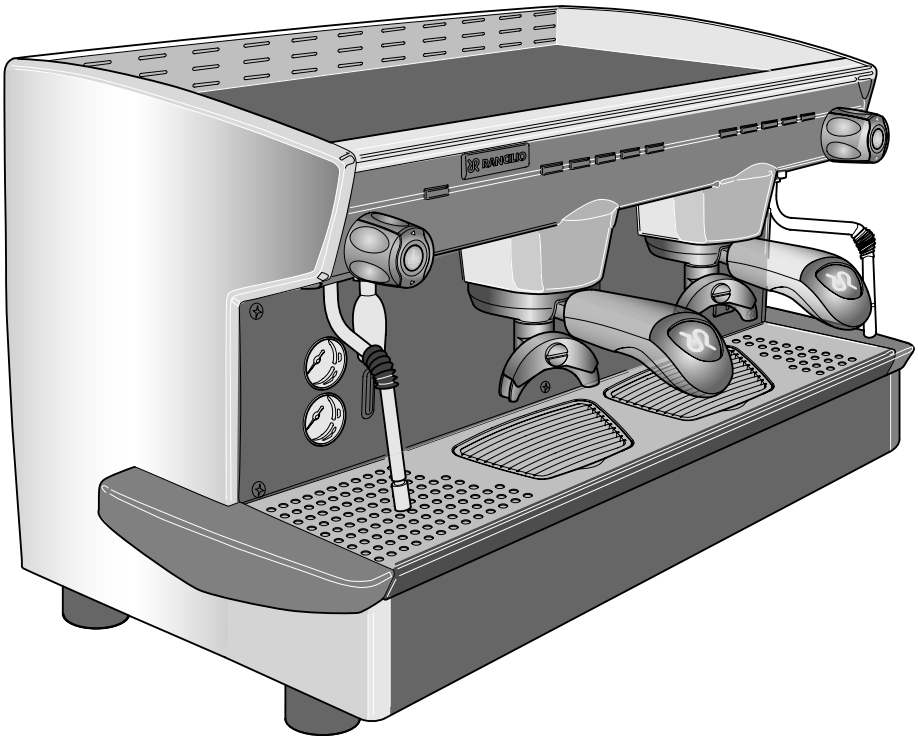
Uso e manutenzione
Emploi et entretien
Gebrauch und Instandhaltung
Use and maintenance
Uso y manutención
Uso e manutenção

classe 6



Macchina per caffè
Machine à café
Kaffeemaschinen
Coffee machine
Máquina para café
Máquina para café

- **E**
- **S**
- **L**

RANCILIO

coffeeing the World

IT

Gentile cliente,
grazie per averci accordato la Sua fiducia.
Siamo sicuri che il prodotto che Lei ha acquistato risponderà in pieno alle Sue aspettative, come tutti gli altri articoli della produzione RANCILIO. Il prodotto che Lei si accinge ad usare è il risultato di approfonditi studi e meticolose sperimentazioni fatte dalla RANCILIO per offrirLe quanto di più funzionale, sicuro ed apprezzabile, anche sotto il profilo del design, si possa trovare sul mercato. Il libretto di istruzioni per il corretto uso e manutenzione della macchina La aiuterà a sfruttare al meglio le sue elevatissime possibilità e prestazioni.
Con l'augurio di poterLa sempre annoverare tra i nostri clienti, Le auguriamo una buona lettura.

FR

Cher Client,
Nous Vous remercions pour Votre confiance.
Nous sommes certains que le produit que Vous avez acheté correspondra entièrement à Vos désirs, comme du reste tous les articles de la production RANCILIO. Le produit que Vous allez employer est le résultat d'études approfondies et de méticuleux essais effectués par RANCILIO afin de pouvoir Vous offrir le produit le plus fonctionnel, le plus sûr et le plus remarquable, également du point de vue design, que l'on puisse trouver sur le marché. Le petit livre d'instructions pour l'emploi correct et l'entretien de la machine Vous aidera à tirer le maximum de ses grandes possibilités et performances. Nous sommes certains que nos explications sont claires et espérons, cher client, mériter Votre fidélité.

DE

Sehr geehrte Kundin/sehr geehrter Kunde,
Zuerst möchten wir Innen für das uns entgegengebrachte Vertrauen danken.
Wir hoffen, dass das von Ihnen gekaufte Produkt Ihren Erwartungen in jeder Hinsicht entsprechen wird-wie übrigens auch all unsere anderen Erzeugnisse. Das Produkt das Sie in Gebrauch nehmen werden, ist das Resultat von sorgfältigen von RANCILIO Untersuchungen und Tests, um Ihnen in Bezug auf Funktionalität, Sicherheit, Leitungsfähigkeit sowie Design ein Produkt anbieten zu können, das das Beste auf Markt befindliche ist. Das Büchlein mit den Anwiesungen für eine korrekte Bedienung und Wartung der Maschine wird Ihnen behilflich sein, das Beste aus Ihnem Gerät zu machen. Wir hoffen, dass unsere Erklärungen verständlich sind und dass Sie auch in Zukunft zu unseren Kunden zählen dürfen.
Mit freundlichen Grüssen.

EN

Dear Customer,
First of all, thank you choosing RANCILIO.
We are confident that the product you have purchased will come up to all your expectations-just as all our other products are designed to do. The product that you are about to use is the outcome of painstaking research and tests. The Rancilio's consistency assures quite sure that the equipment we have supplied you with, is the most functional, safe and satisfactory of its kind to be found on the market, as regards both its design and its efficency. The booklet of instructions for its correct use and maintenance will help you to get the best possible service out of your machine. We trust you will find our explanations clear and we may continue, in the future, to count you among our esteemed customers.

ES

Muy estimado cliente:
muchas gracias por habernos acordado Su confianza.
Estamos seguros que el producto que Ud. ha adquirido responderà seguramente a Sus esperanzas, asi como és por todos los demás articulos RANCILIO fabrica. El producto que Ud. se apresta a utilzar és el resultado de particulares estudios y pruebas meticulosas hechas por la firma RANCILIO para ofrecerle un producto funcional, seguro y apreciable, tambien por lo que se refiere al design, seguramente uno de los mejores que Ud. pueda encontrar en comercio. El manual de instrucciones para utilizar correctamente y efectuar la manutención de la máquina, la ayudará a disfrutar a lo máximo las elevadas posibilidades y prestaciones de la misma. Mientras confiamos que Ud. siga siendo siempre Cliente nuetro, le deseamo una provechosa lectura.

PT

Prezado Cliente,
Obrigado por nos ter dado a sua confiança.
Temos certeza que o produto que Você comprou responderá totalmente as suas expectativas, como todos os outros artigos da produção RANCILIO. O produto que Você está para usar é o resultado de estudos profundos e experiências meticulosas feitas pela RANCILIO, para oferece-lhe quanto de mais funcional, seguro e considerável, também sob o perfil do disign, que se possa encontrar no mercado. O manual de instruções para o uso correto e manutenção da máquina lhe ajudará a desfrutar ao máximo as suas elevadíssimas possibilidades e desempenhos.
Com o desejo de poder tê-lo sempre entre os nossos clientes, desejamo-lhe uma boa leitura.

EUROPEAN UNION ONLY

IT **Trattamento dei rifiuti delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.**
Smaltire il prodotto seguendo le norme vigenti relative allo smaltimento differenziato presso centri di raccolta dedicati.
Non trattare come semplice rifiuto urbano.
Per qualsiasi informazione necessaria contattare il costruttore all'indirizzo indicato nel libretto istruzioni.
Il prodotto risponde ai requisiti richiesti dalle nuove direttive introdotte a tutela dell'ambiente e che deve essere smaltito in modo appropriato al termine del suo ciclo di vita.

EN **Treatment of waste from electric/electronic equipment**
Dispose of the product in accordance with current regulations concerning differentiated waste disposal in dedicated waste disposal areas.
Do not treat as simple urban waste.
For any information please contact the manufacturer at the address specified in the user manual.
The product complies with the requirements of the new directives introduced for the environmental safeguard and must be disposed of appropriately at the end of its life cycle.

FR **Traitement des ordures des équipements électriques et électroniques**
Ecouler le produit conformément aux normes en vigueur concernant l'écoulement différencié auprès de centres de récolte dédiés.
Ne pas traiter comme simples ordures urbaines. Pour toute information nécessaire contacter le constructeur à l'adresse indiquée dans le manuel d'emploi.
Le produit est conforme aux caractéristiques requises par les nouvelles directives introduites pour la sauvegarde de l'environnement et doit être écoulé de façon appropriée à la fin de son cycle de vie.

DE **Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten**
Das ist Produkt gemäß den geltenden Normen für die Mülltrennung bei den zuständigen Sammelzentren zu entsorgen.
Nicht wie normalen Müll behandeln.
Weitere Informationen sind beim Hersteller unter der in der Gebrauchsanleitung angegebenen Adresse zu erhalten.
Das Produkt entspricht den Erfordernissen den neuen Richtlinien über den Umweltschutz, und muss an seinem Lebensende entsprechend entsorgt werden.

ES **Tratamiento de los desechos de los equipos eléctricos y electrónicos**
Eliminar el producto en los centros de recolección especializados, siguiendo las normas vigentes relativas a la eliminación diferenciada.
No tratar como simple desecho urbano.
Para cualquier información necesaria, contacten al fabricante en la dirección indicada en el manual de instrucciones.
El producto responde a los requisitos demandados en las nuevas directivas introducidas para la protección del ambiente y debe ser eliminado de manera apropiada al final de su ciclo de vida.

PT **Tratamento do lixo dos aparelhos elétricos e eletrônicos**
Jogar o produtos seguindo as normas em vigor relativas à coleta diferenciada em centros de coleta apropriados.
Não tratar como simples lixo urbano.
Para qualquer informação necesssária contatar o construtor no endereço indicado no manual de instruções.
O produto responde aos requisitos exigidos pelas novas diretrizes introduzidas para tutelar o ambiente e deve ser sucadato em modo apropriado ao final do seu ciclo de vida.

NL **Afvalbehandeling van de elektrische en elektronische apparatuur**
Verwerk het product volgens de geldende normen m.b.t. de gescheiden afval bij de voorbestemde vuilniscentrums.
Behandel het product niet als eenvoudig stadsvuil.
Neem contact op met de constructeur op het aangegeven adres in deze handleiding voor nadere informaties.
Het product beantwoordt aan de door de nieuwe richtlijnen verlangde vereisten ingevoerd ter bescherming van het milieu en moet op passende wijze op het einde van zijn levenscyclus worden verwerkt.

DK **Behandling af affald fra elektrisk/elektronisk udstyr**
Bortskaf produktet i overensstemmelse med nuværende reguleringer vedr. forskellige affaldsprodukter på deponeringssteder dedikeret til affald.
Må ikke behandles som alm. byaffald.
Kontakt producenten på den specificerede adresse i brugerhåndbogen for yderligere oplysninger.
Produktet er i overensstemmelse med de nye direktiver, introduceret for miljøforanstaltningen og skal bortskaffes på behørig vis ved slutningen af dets livscyklus.

SE **Avfallshantering av elektriska och elektroniska apparate**
Nedskrota produkten genom att följa gällande normer för differentierad sanering på seriösa uppsamlingsställen.
Behandla det inte som vanligt tätortsavfall.
Vid behov av ytterligare information, var vänlig ta kontakt med tillverkaren på den adress som anges i bruksanvisningen.
Produkten motsvarar de krav som ställs i de nya miljödirektiven och den måste nedskrotas på ett lämpligt sätt i slutet av sin livscykel.

NO **Behandling av avfall fra elektrisk/elektronisk utstyr**
Produktet skal avhendes i samsvar med gjeldende forskrifter angående differensiert avfallsavhending på dediserte avfallsavhendingsområder.
Det må ikke behandles som vanlig byavfall.
For videre opplysninger vennligst kontakt fabrikanten på adressen som er angitt i bruksanvisningen.
Produktet etterkommer kravene i de nye miljødirektivene og skal avhendes på en passende måte etter avsluttet bruk.

FI **Sähköisten ja elektronisten laitteiden jätteiden käsittely**
Hävitä tuote noudattaen seuraavia voimassa olevia lajitellun jätteiden käsittelyä koskevia määräyksiä asianmukaiseen jätteidenkäsittelylaitokseen.
Älä käsittele sitä tavallisena kaupunkijätteenä.
Mitä tahansa tietoja varten ota yhteyttä valmistajaan ohjekirjassa olevaan osoitteeseen.
Tuote on uusien ympäristöä suojaavien direktiivien vaatimusten mukainen ja se tulee hävittää asianmukaisella tavalla sen käyttöiän päätyttyä.

GR **Επεξεργασία απορριμάτων των ηλεκτρικών/ηλεκτρονικών συσκευών**
Διαθέστε το προϊόν ακολοθώντας τις ισχύουσες νομοθεσίες περί διαφορετικής επεξεργασίας των απορριμάτων σε ειδικές περιοχές διάθεσης των απορριμάτων. Μη τα διαχειρίζεστε ως απλά αστικά απόβλητα.
Για οποιαδήποτε πληροφρία, επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή στη διεύθυνση που αναφέρεται στο εγχειρίδιο των οδηγιών.
Το προϊόν τηρεί τις προϋποθέσεις που προβλέπουν οι νέες οδηγίες αναφορικά με την προστασία του περιβάλλοντος και πρέπει να διατείθεται με τον κατάλληλο τρόπο μετά το τέλος της χρήσης του.

SK **Zaobchádzanie s odpadmi z elektrických / elektronických zariadení**
Výrobok likvidujte podľa súčasných predpisov o likvidácii triedeného odpadu na k tomu určených skládkach.
Nezaobchádzajte s ním ako s bežným komunálnym odpadom.
Ak potrebujete akékoľvek informácie, kontaktujte, prosím, výrobcu na adrese uvedenej v návode na použitie.
Výrobok zodpovedá požiadavkám nových smerníc zavedených pre ochranu životného prostredia a zlikvidovať sa na konci svojej životnosti musí príslušným spôsobom.

HU **Az elektromos és elektronikai készülékek hulladékkezelése**
A terméket az erre a célra kijelölt gyűjtőhelyekre adja le követve a szelektív hulladékgyűjtéssel kapcsolatos jelenlegi jogszabályokat.
Ne kezelje közönséges városi hulladékként.
Bárminemű információért forduljon a gyártóhoz, melynek címét a használati útmutatóban találja.
A termék megfelel a környezet védelme érdekében újonnan bevezetett irányelvek követelményeinek és ennek megfelelően kell kezelni az élettartamának végeztével.

CZ **Zacházení s odpady z elektrických / elektronických zařízení**
Výrobek likvidujte podle současných předpisů o likvidaci tříděného odpadu na k tomu určených skládkách.
Nezacházejte s ním jako s běžným obecním odpadem.
Potřebujete-li jakékoli informace, kontaktujte prosím výrobce na adrese uvedené v návodu pro použití.
Výrobek odpovídá požadavkům nových směrnic zavedených pro ochranu životního prostředí a zlikvidovat se na konci své životnosti musí příslušným způsobem.

ET **Elektri- ja elektronseadmete jäätmete töötlemine**
Tootest lahtisaamist peab läbi viima vastavalt käibivatele eeskirjadele, mis käsitlevad jäätmetest eristatud lahtisaamist selleks mõeldud jäätmetest lahtisaamise alades.
Mitte töödelda nagu tavalisi majapidamisjäätmeid.
Mistahes informatsiooni saamiseks pöörduge palun tootja poole aadressil, mis on märgitud kasutaja käsiraamatus.
Toode vastab uuetele nõutele, mis on esitletud keskkonna kaitsmiseks ja sellest peab reeglipäraselt lahti saama selle elutsükli lõpus.

LT **Kur išmesti elektros \ elektroninės įrangos atliekas.**
Šalinkite įrangos atliekas atitinkamai esamų taisyklių, kurios liečia tokios rūšies atliekas apie specialias atliekų kaupimo vietas.
Nemeskite atliekas į paprastus miesto šiukšlių konteinerius. Papildomos informacijos kreipkitės į gamintoją nurodytu vartotojo instrukcijoje adresu .
Šis produktas atitinka įvestos ekologiniam saugumui naujos direktyvos reikalavimams ir turi būti sunaikintas pasibaigus jo atitikties terminui.

SL **Obdelava odpadkov električnih in elektronskih naprav**
Odlaganje izdelkov je potrebno vršiti v skladu z veljavnimi predpisi v zvezi z selektivnim odlaganjem odpadkov v centrih za zbiranje odpadkov ki so temu namenjeni. Ne odlagajte ga kot običajne smeti.
Za kakršnokoli informacijo kontaktirajte proizvajalca na naslovu, ki je naveden v priročniku z navodili.
Izdelek odgovarja zahtevam novih smernic, ki so uvedene zaradi zaščite življenske sredine in mora biti odložen na ustrezen način po koncu življenjske dobe.

PL **Postępowanie z odpadami pochodzącymi z urządzeń elektrycznych/ elektronicznych**
Produkt musi zostać poddany utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi segregowania odpadów w specjalnie do tego wyznaczonych miejscach. Nie wyrzucać razem ze zwykłymi odpadami miejskimi.
W celu uzyskania jakichkolwiek informacji proszę skontaktować się z producentem pod adresem podanym w instrukcji obsługi dla użytkownika.
Ten produkt odpowiada wymogom zawartym w nowych dyrektywach wprowadzonych w celu ochrony środowiska i po zakończeniu cyklu eksploatacji musi zostać zutylizowany we właściwy sposób.

LV **Kā utilizēt elektrisko/elektronisko iekārtu atkritumus**
Iekārtu atkritumus nepieciešams utilizēt atbilstoši spēkā esošajiem noteikumiem, kuri reglamentē dažādu veidu atkritumu utilizēšanu tikai speciālajās atkritumu konteineros. Nemetiet šos atkritumus parastajos kopējos pilsētas atkritumu.
Lai saņemtu jebkuru informāciju, griezieties pie ražotāja, kura adrese uzrādīta ekspluatācijas instrukcijā.
Dotais produkts atbilst jaunās direktīvas prasībām, kura attiecās uz ekoloģisko drošību, un tas ir atbilstošā kārtībā utilizējams pēc tā, kad nobeigsies tā derīguma termiņš.

CE

RANCILIO
coffeeing the World

20010 Villastanza di Parabiago (MI)
Viale della Repubblica 40

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE - DECLARATION DE CONFORMITE CE
EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG - EC DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE - DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Noi **RANCILIO** Macchine per caffè S.p.A.

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il prodotto: **Macchina per caffè per uso professionale**
Déclarons, sous notre responsabilité, que le produit : **Machine à café d'utilisation professionnel**
Wir erklären auf unsere Verantwortung, daß das Produkt: **Kaffeemaschine für Beruflichgebrauch**
Declare under our responsibility that the product: **Espresso coffee makers for commercial use**
Declaramos bajo nuestra responsabilidad que el producto: **Máquina para café de uso profesional**
Declaramos sob a nossa responsabilidade que o produto: **Máquina para café para uso profissional**

al quale è riferita questa Dichiarazione, secondo quanto prescritto dalle direttive specifiche:
à laquelle se réfère cette déclaration, selon les prescriptions des directives spécifiques.
auf das sich diese Erklärung bezieht, Entsprechend der Vorschriften der spezifischen Richtlinien.
to which this declaration relates is, according to the provisions of the specific directives:
al cual se refiere esta Declaración, de acuerdo con lo prescrito por las específicas directivas:
ao qual se refere esta Declaração, segundo quanto prescrito pelas específicas diretrizes:

98/37/CE
Direttiva macchina - Direttiva machine - Richtlinie Maschine - Makers directive - Directiva máquina - Diretriz da máquina:

73/23/CEE, 93/68/CEE
Direttiva Bassa Tensione - Direttiva Basse Tension - Niederspannungsrichtline - Low Voltage Directive - Directiva Baja Tensiòn - Diretriz Baixa Tensão:

89/336/CEE, 93/68/CEE, 92/31/CEE
Direttiva EMC - Direttiva EMC - Richtlinie EMC - EMC Directive - Directiva EMC - Diretriz EMC

97/23/CE
Direttiva attrezzatura a pressione (PED)-Directive sur les appareillages sous pression (PED)-Richtlinie für unter Druck stehende Geräte (PED) Pressure device directive (PED) - Directiva equipos de presión (PED) - Diretriz aparelhagem de pressão (PED)

è conforme alle seguenti norme: - conforme aux normes suivantes :
In Übereinstimmung mit den folgenden Normen: - it complies with the following norms:
es conforme a las siguientes normas: - É conforme as seguintes normas:

EN 60335-1, EN 60335-2-75, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3, EN 61000-4, EN 50366
Norme EN armonizzate - Normes EN harmonisées - Harmonisierte EN-Norme - Harmonized EN norms - Normas EN armonizadas - Normes EN Harmonia

Il presidente - The president
Sig. Giorgio Rancilio

La presente dichiarazione perde la sua validità se la macchina viene modificata senza la nostra espressa autorizzazione.
La présente déclaration perd sa validité dès lors que la machine est modifiée sans notre expresse autorisation.
Die vorliegende Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn die Maschine ohne unsere ausdrückliche Genehmigung verändert wird.
The present declaration will become invalid should the machine be modified without our specific authorization.
La presente declaración pierde su validez si la máquina es modificada sin nuestra expresa autorización.
A presente declaração perde a validade se a máquina é modificada sem a nossa expressa autorização.

Descrizione attrezzatura a pressione-Description de l'appareillage sous pression-Beschreibung der unter Druck stehenden Geräte-
Pressure device description-Descripción de los equipos de presión - Descrição dos equipamentos de pressão

	Pressione Max.r Pression - Druck Pressure - Presión Pressão	Temp.max Température - Temperatur Temperature - Temperatura Temperatura	Fluido - Fluide Flüssig - Fluid Fluido - Fluído	Capacità lt-Capacité lt-Fähigkeit lt- Capacity lt-Potencia lt- Potência it				
				1 gr.	2 gr.C	2 gr.	3 gr.	4 gr.
Caldaia - Chaudière Kessel - Boiler Caldera - Caldeira	0,18/1,8 Mpa/bar	131,2 C°	Acqua/Vapore - Eau/Vapeur Wasser/Dampf - Water/Steam Agua/Vapor - Água/Vapor	5	5	11	16	22

	Pressione Max. Pression - Druck Pressure - Presión Pressão	Temp.maxTempérature- Temperatur Temperature-Temperatura Temperatura	Fluido - Fluide Flüssig - Fluid Fluido - Fluído	Capacità lt Capacité- Fähigkeit Capacity - Potencia Potência it	Numero scambiatore -Numéro de l'échangeur Nummer des Austauschers-Exehanger number Número intercambiador-Número Intercambiador				
					1 gr.	2 gr.C	2 gr.	3 gr.	4 gr.
Scambiatore - Echangeur Austauscher - Exchanger - Intercambiador - Intercambiador	1.2/12 Mpa/bar	131,2 C°	Acqua - Eau Wasser - Water Agua - Água	0,35	1	2	2	3	4

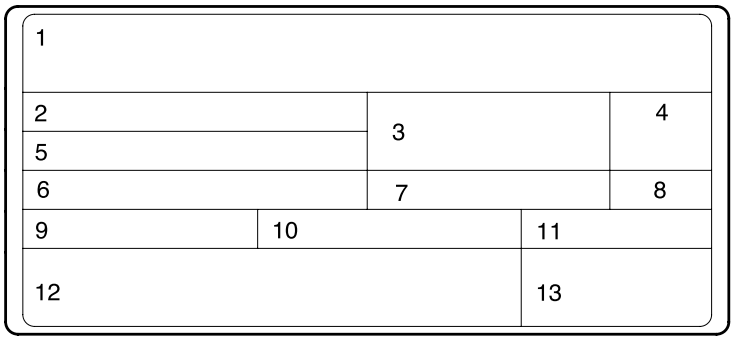


Fig. 1

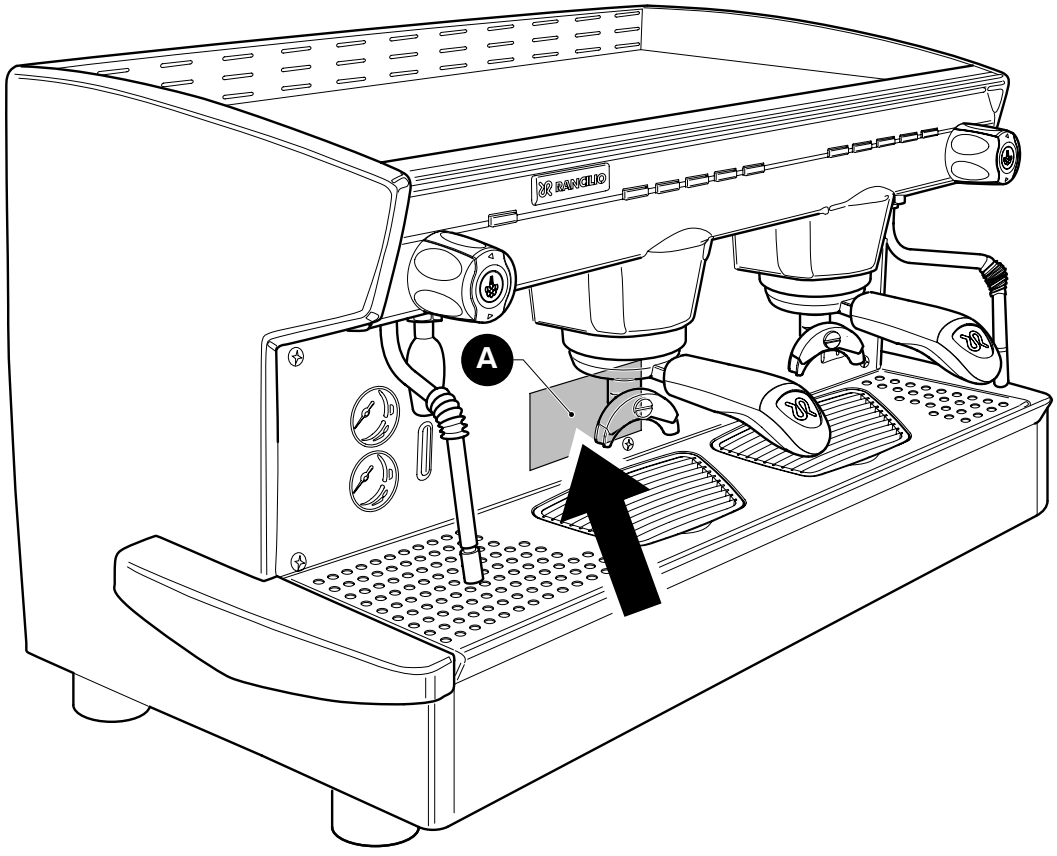


Fig. 2

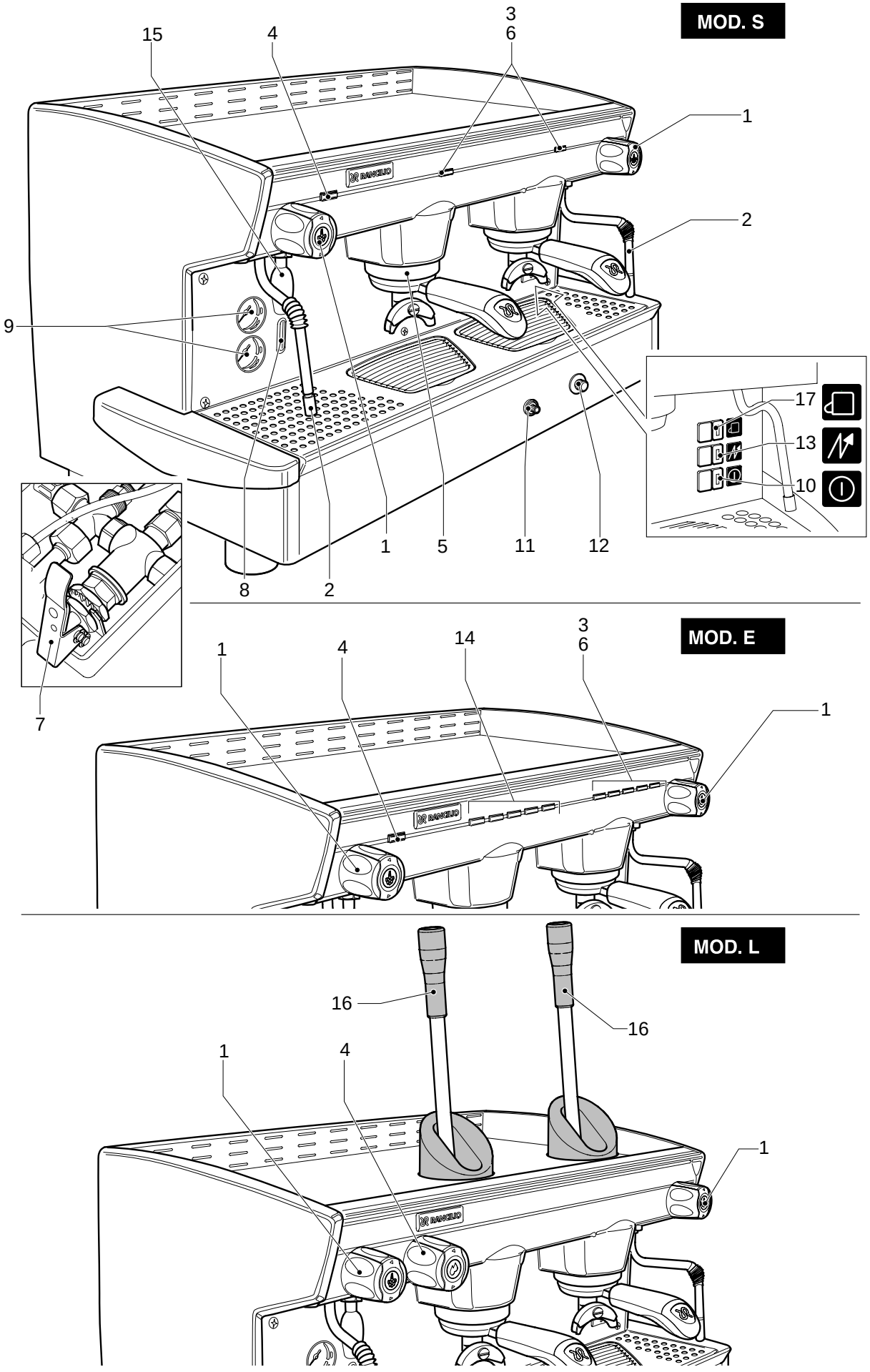


Fig. 3

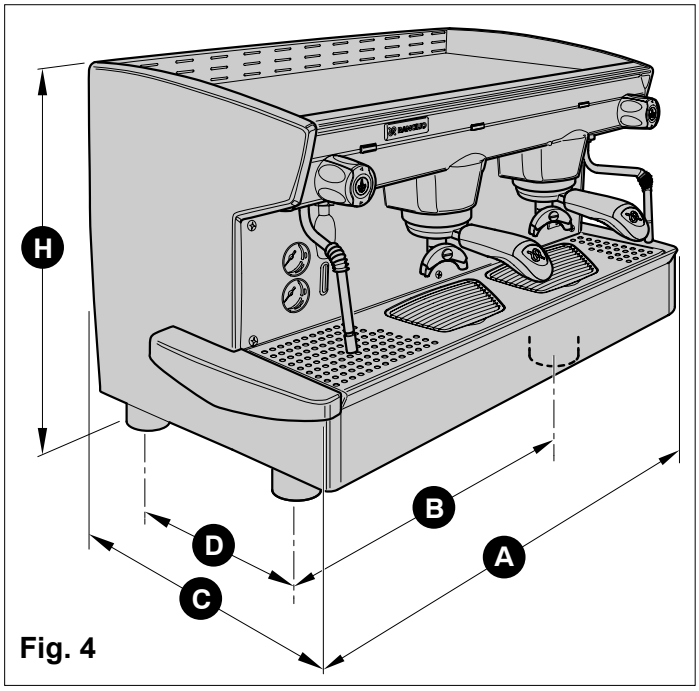


Fig. 4

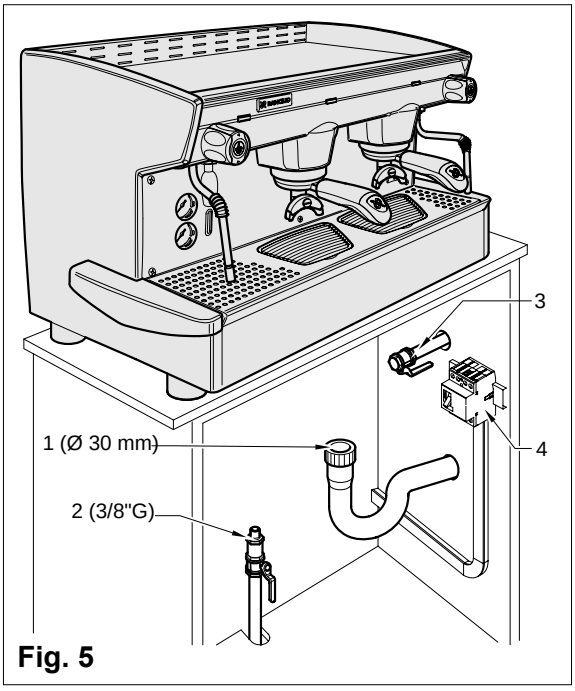


Fig. 5

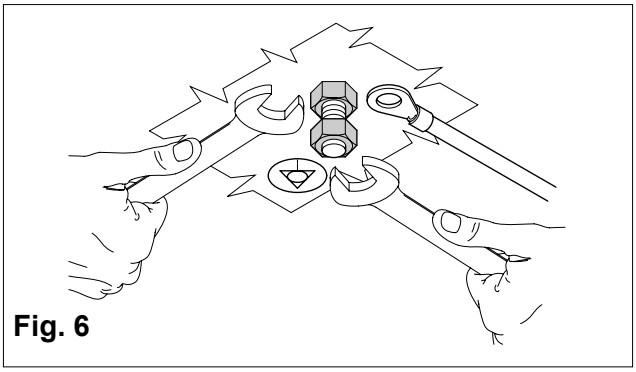


Fig. 6

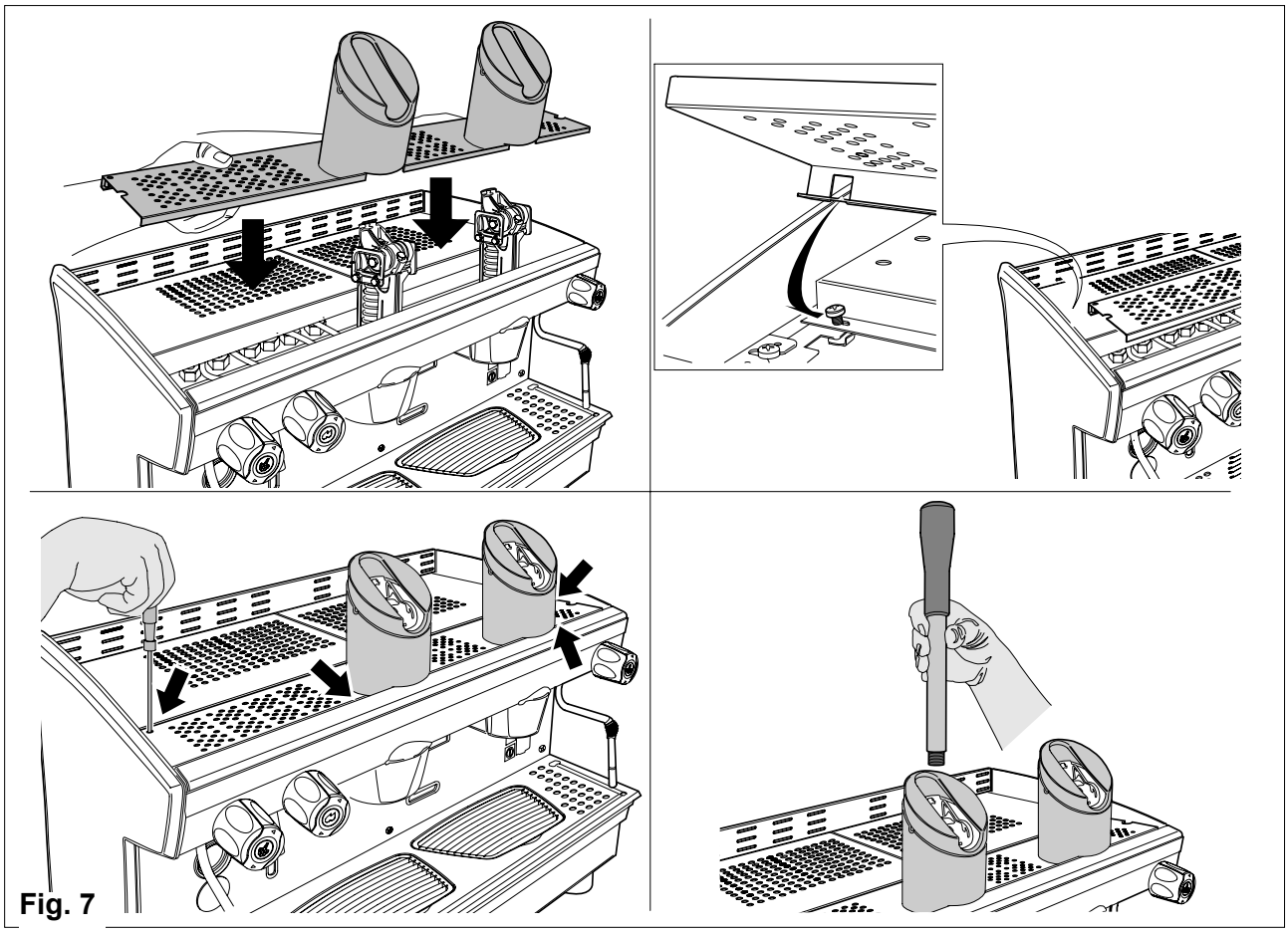


Fig. 7

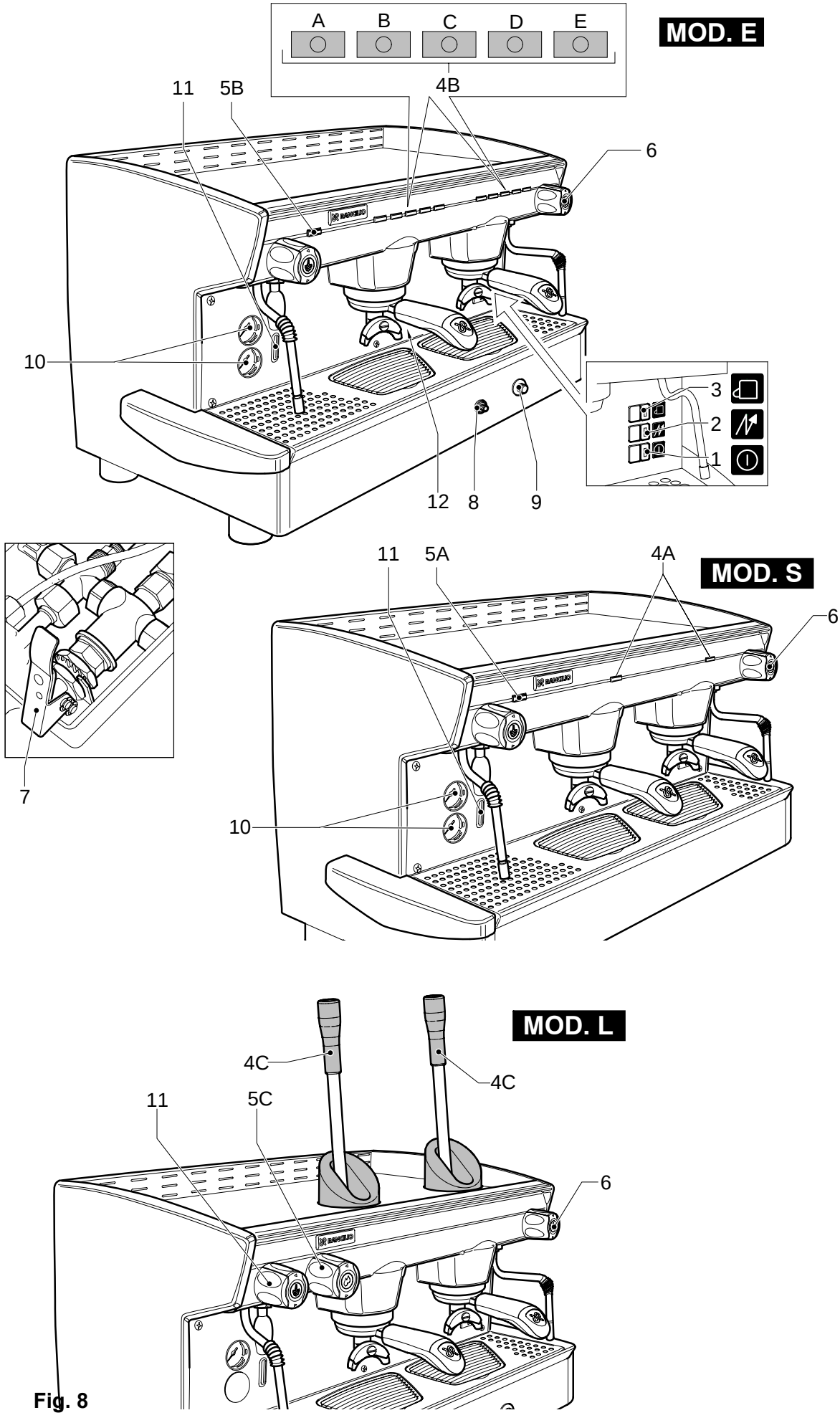

MOD. E
A
B
C
D
E
4B
11
5B
6
10
3
2
1
12
8
9
MOD. S
11
5A
4A
6
10
7
MOD. L
4C
4C
11
5C
6

Fig. 8

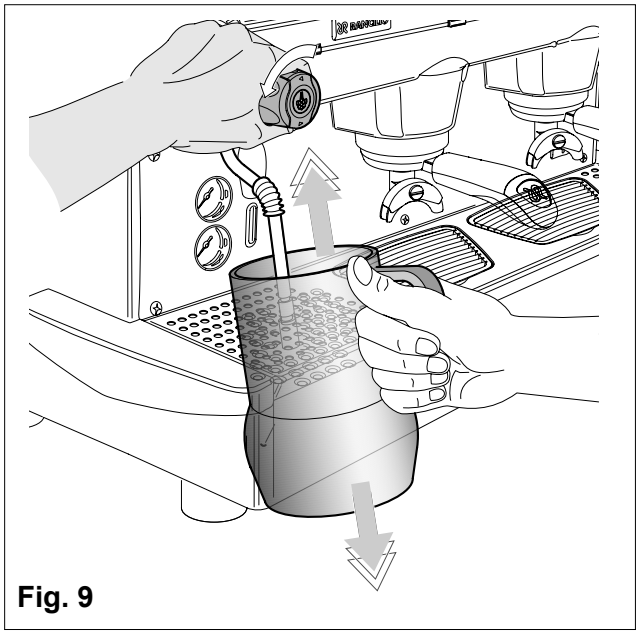


Fig. 9

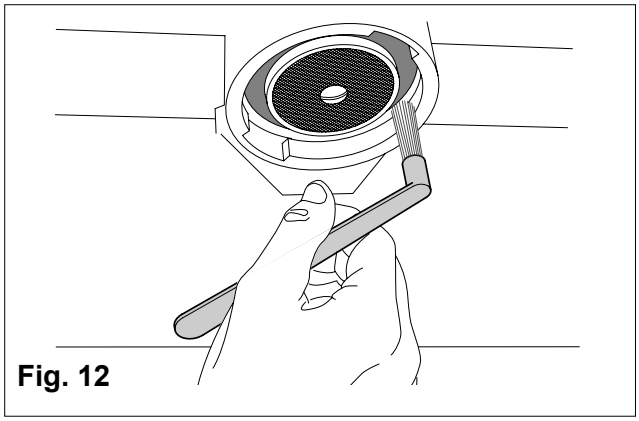


Fig. 12

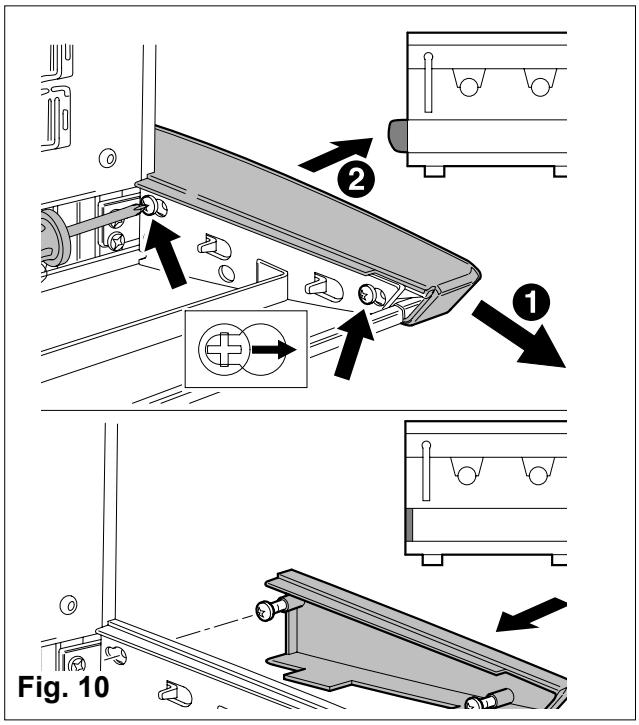


Fig. 10

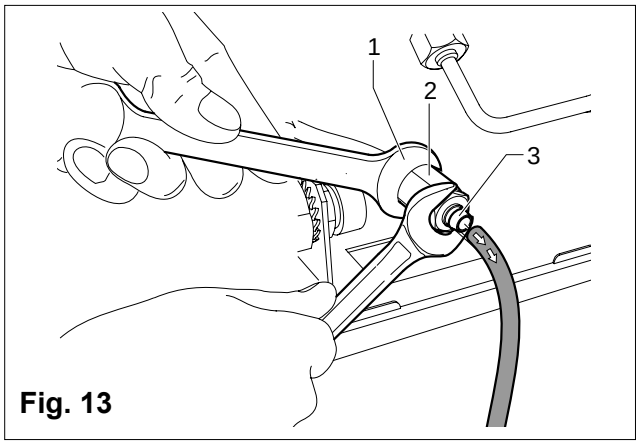


Fig. 13

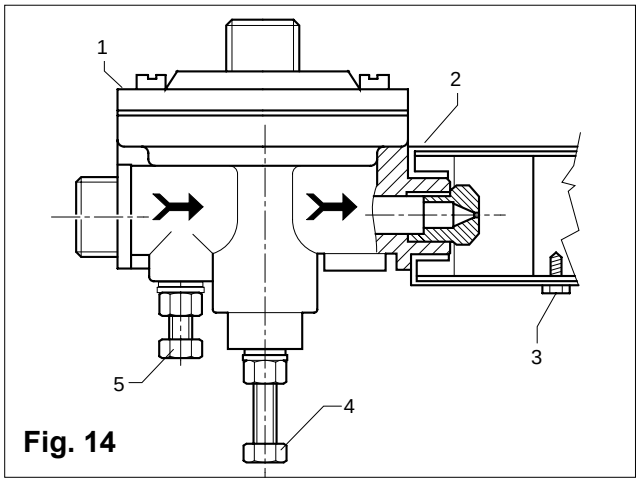


Fig. 14

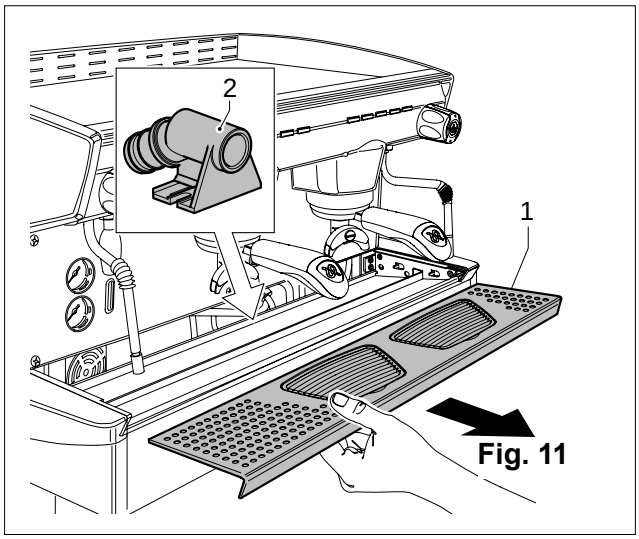


Fig. 11

IT ITALIANO 12-25

FR FRANCAIS 26-39

DE DEUTSCH 40-53

EN ENGLISH 54-67

ES ESPAÑOL 68-81

PT PORTUGUÊS 82-95

SCHEMI ELETTRICI 96-102
SCHEMAS ELECTRIQUES
SCHALTPLANE
WIRING DIAGRAMS
ESQUEMAS ELECTRICOS
ESQUEMAS ELÉTRICOS

SCHEMI IDRAULICI 103-106
SCHÉMAS HYDRAULIQUES
HYDRAULIKPLÄNE
HYDRAULIC DIAGRAMS
ESQUEMAS HIDRÁULICOS
ESQUEMAS HIDRÁULICOS

Le operazioni indicate con questo simbolo sono di esclusiva pertinenza del tecnico installatore

Le operazioni indicate con questo simbolo possono essere effettuate dall'utente.

IT ITALIANO

INDICE

Dati di riconoscimento macchina 13

1. Avvertenze generali 13

2. Descrizione della macchina 14
2.1. Specifiche funzionali 14
2.2. Dotazioni macchine 14
2.3. Protezioni meccaniche 15
2.4. Sicurezze elettriche 15
2.5. Rumore aereo 15
2.6. Vibrazioni 15

3. Dati tecnici 15
3.1. Dimensioni pesi 15

4. Destinazione d'uso 15
4.1. Controindicazioni d'uso 16

5. Trasporto 16
5.1. Imballo 16
5.2. Controllo al ricevimento 16

6. Installazione 16
6.1. Allacciamenti da predisporre a cura del cliente 16
6.1.1. Alimentazione idrica e gas 17
6.1.2.Alimentazione elettrica 17
6.2. Operazioni preliminari 17
6.3. Montaggio leve 17
6.4. Allacciamento 17

7. Funzionamento 18
7.1. Comandi 18
7.3. Avvio macchina 18

8. Uso 19
8.1. Come si prepara il caffe 19
8.2. Come di prepara il cappuccio 19
8.3. Come si riscalda una bevanda 20
8.4. Come di prepara il the, camomilla, etc. 20

9. Regolazioni e tarature dosi 20
9.1. Per modelli E 20
9.1.1. Regolazione dosatura 20
9.1.2. Regolazione dosi di acqua calda 20
9.2. Montaggio carter bacinella 20

10. Funzioni avanzate scheda elettronica E06 . 21
10.1. Regolazione pressione caldaia da tastiera 21
10.2. Auto-test componenti 21
10.3. Diagnostica 22

11. Manutenzione 23
11.1. Giornaliero 23
11.2. Settimanale 23
11.3. Manutenzioni periodiche 23
11.3.1. Sostituzione acqua 23

12. Messa fuori servizio 23

13. Inconvenienti possibili 24

14. Versione macchina con riscaldamento supplementare a gas 24

DENOMINAZIONE: **Macchina per caffè serie CLASSE 6**

MODELLO: **E - S - L**

VERSIONE: **1 - 2 - 3 - 4 GRUPPI (L)**
2 - 2 COMPACT - 3 GRUPPI (E - S)

La targa posta sulla Dichiarazione Conformità CE del presente documento corrisponde alla targa di identificazione collocata sulla macchina Fig.2 (Pos. A).

Schema d'identificazione dati di targa (Fig.1) :

1 Costruttore
2 Modello e versione
3 Tensione elettrica
4 Marcatura CE (ove richiesto)
5 Numero di matricola
6 Dati caldaia
7 Assorbimento totale della macchina
8 Grado di protezione
9 Potenza motore
10 Potenza elemento riscaldante
11 Frequenza elettrica
12 Marchi di conformità
13 Anno di fabbricazione

Convenzioni tipografiche

Segnale di pericolo che indica di osservare scrupolosamente le istruzioni a cui è riferito onde evitare possibili danneggiamenti alla macchina o infortuni.

Il presente libretto costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto e dovrá essere consegnato all'utilizzatore. Per un corretto uso e utilizzo dell'apparecchio, leggere attentamente il manuale e rispettare tutte le indicazioni in esso contenute. Conservare con cura questo libretto per ogni ulteriore consultazione.

1. AVVERTENZE GENERALI

- Gli elementi d'imballaggio (sacchetti di plastica, polistirolo espanso, chiodi, cartoni, ecc...) non devono essere lasciati alla portata di bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- Prima di collegare la macchina accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica.
- È vietato l'uso di adattatori, prese multiple e/o prolunghe.
- In caso di dubbio o di incertezza far controllare da personale qualificato l'impianto di alimentazione elettrica che deve rispondere ai requisiti disposti dalle normative di sicurezza vigenti, fra i quali:
  - efficace messa a terra;
  - sezione dei conduttori sufficiente alla potenza di assorbimento;
  - dispositivo salvavita efficiente.
- Posizionare la macchina su un piano idrorepellente (laminato, acciaio, ceramica, ecc...) lontano da sorgenti di calore (forni, fornelli, camini, ecc...) e in ambienti dove la temperatura non scenda sotto i 5°C. TEME IL GELO.
- Non esporre la macchina ad intemperie o installarla in ambienti ad elevata umidità come locali da bagno, ecc..
- Non ostruire le griglie di aspirazione o di dissipazione, in particolare non coprire con panni o altro il piano scaldatazze.
- La macchina imballata va immagazzinata in luogo riparato dalle intemperie, asciutto e privo di umidità. La temperatura deve essere non inferiore a +5°C.
  I colli si possono impilare per un massimo di tre pezzi dello stesso tipo. Evitare di sovraporre all'imballo colli pesanti di altro genere.
- In caso di emergenza, come principio d'incendio, rumorosità anomala, surriscaldamento, ecc... intervenire immediatamente a staccare l'alimentazione elettrica di rete, chiudere i rubinetti del gas e dell'acqua.
- Utilizzare solo accessori e ricambi autorizzati dal produttore. Questo significa garanzia di sicuro funzionamento privo di inconvenienti.

Un'errata installazione puó causare danni a persone e cose per i quali il costruttore non puó considerarsi responsabile.

2. DESCRIZIONE DELLE MACCHINE

Le macchine della serie CLASSE 6 sono realizzate per la preparazione di caffé espresso e bevande calde.
Il principio di funzionamento consiste in una pompa volumetrica interna alla macchina che alimenta la caldaia nella quale avviene il riscaldamento dell'acqua. Azionando gli appositi comandi, l'acqua viene inviata agli erogatori esterni sotto forma di acqua calda o vapore secondo l'occorrenza.

L'acqua calda per le bevande viene prelevata direttamente dalla caldaia e miscelata direttamente con l'acqua fredda della rete idrica.

La costruzione è composta da una struttura portante in acciaio alla quale vengono fissati i componenti meccanici ed elettrici. Il tutto è protetto con pannelli a copertura totale realizzati in alluminio.

Sul fronte macchina si effettuano le operazioni produttive, sono posizionati i comandi, le apparecchiature di controllo e gli erogatori.
Sopra la macchina è ricavato un piano destinato ad uso scaldatazze.

2.1 Specifiche funzionali-composizione macchine (Fig.3)

	A	B	C	D	E
Mod. E	-	ok	2 - 3	2	1
Mod. S	ok	-	2 - 3	2	1
Mod. L	ok	-	1 - 2 - 3 - 4	2	1

Legenda simbologia:

A Funzionamento semiautomatico; avvio e arresto erogazione manuale.
B Funzionamento automatico; controllo elettronico erogazione dosi di caffé e acqua calda.
C Nr. gruppi di erogazione caffé.
D Nr. lance di erogazione vapore.
E Nr. lance di erogazione acqua calda.

A richiesta con riscaldamento a gas.

1 Rubinetto erogazione vapore
2 Lancia vapore
3 Tastiera funzioni/servizi
4 Comando erogazione acqua calda
5 Gruppo erogazione caffè
6 Tastiera erogazione caffè (mod.S - E)
7 Rubinetto carico acqua manuale
8 Livello ottico
9 Manometro
10 Interruttore generale e spia interruttore acceso
11 Accenditore gas (per modelli previsti)
12 Rubinetto gas valvolato (per modelli previsti)
13 Interruttore e spia inserimento resistenza caldaia
14 Tastiera di programmazione (mod. E)
15 Lancia acqua calda
16 Leva gruppo comando (mod.L)
17 Interruttore resistenza scaldatazze

2.2. Dotazione macchine

	1 GRUPPO	2 GR.COMPACT 2 GRUPPI	3 GRUPPI	4 GRUPPI
Portafiltro 1 dose	1	1	1	1
Portafiltro 2 dosi	1	2	3	4
Filtri	2	3	4	5
Tubo carico 1 m.	1	1	1	1
Tubo carico 1,5 m.	1	1	1	1
Tubo scarico 1,5 m.	1	1	1	1
Raccordi	1	1	1	1
Dischi ciechi per lavaggi	1	2	3	4
Dosatore e pressino	1	1	1	1
Libretto istruzioni	1	1	1	1
Spazzolino	1	1	1	1

Modelli corredati con accessori di allacciamento gas (quando applicato).

2.3. Protezioni meccaniche

Le protezioni di cui le macchine sono dotate sono:

- pannellatura completa di protezione alle parti soggette a calore e al generatore di vapore e acqua calda;
- piano scaldatazze con vasca di contenimento dei liquidi che possono essere accidentalmente travasati;
- piano di lavoro con griglia e bacinella sottostante di raccolta liquidi;
- valvola espansione sull'impianto idraulico e valvola sulla caldaia contro le sovrapressioni;
- valvola di non ritorno sull'impianto idraulico onde evitare riflussi nella rete di alimentazione.

2.4. Sicurezze elettriche

Le sicurezze previste sono:

- comandi della tastiera **E** a bassa tensione 12Volt;
- protezione termica sul motore della pompa;
- termocoppia di controllo mancanza gas e termostato di controllo termocoppia che chiude automaticamente il rubinetto del gas;
- termica salvaresistenze;
- sicurezze elettroniche.

2.5. Rumore aereo

Nel posto di lavoro non viene normalmente superato il livello di pressione sonora di 70dB(A).

2.6. Vibrazioni

Le macchine sono equipaggiate con piedini in gomma antivibrante. In normali condizioni di lavoro non generano vibrazioni dannose all'operatore e all'ambiente.

3. DATI TECNICI

3.1. Dimensioni e pesi (Fig.4)

	1 GRUPPO	2 GR. COMPACT	2 GRUPPI	3 GRUPPI	4 GRUPPI
A mm	690	690	850	1090	1330
A1* mm	570	570	730	970	1210
B mm	505	505	665	905	1145
C mm	500	500	500	500	500
D mm	300	300	300	300	300
H mm	490	490	490	490	490
H1 mm**	850	-	850	850	850
Capacità caldaia lt	5	5	11	16	22
Peso macchina kg	53	55	76	94	112
Entrata acqua	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Scarico Ømm	14	14	14	14	14
Imballo					
Volume m^3	0.28	0.28	0.35	0,45	0,54
Dimensioni L x P x H mm	760x650x605	760x650x605	880x650x605	1120x650x605	1360x650x605
Peso lordo kg	63	65	76	90	108

** A1 (con montaggio carter laterali riduzione ingombri)*
***H1 (versione leva)*

Per i dati tecnici di allacciamento elettrico, vedere la targa di identificazione macchina Fig.1.

Le macchine con riscaldamento a gas sono dotate di un kit di raccordi standard con i quali è possibile effettuare i seguenti tipi di collegamento:
- con tubo rigido diretto;
- con tubo in rame e doppio cono;
- con portagomma.

L' allacciamento al gas deve essere effettuato attenendosi scrupolosamente alle norme di sicurezza vigenti nel paese di installazione.

4. DESTINAZIONE D'USO

Le macchine sono state progettate, costruite e protette per essere utilizzate quali macchine per caffé espresso e preparazione di bevande calde (the, cappuccino, ecc..). Ogni altro uso é da considerarsi improprio e quindi pericoloso.

Il costruttore declina ogni responsabilità per danni a persone o cose dovute ad uso improprio, errato o irragionevole.

L'operatore deve sempre attenersi alle indicazioni di uso e manutenzione contenute nel presente libretto. In caso di dubbio o anomalia di funzionamento, fermare la macchina, astenersi da effettuare riparazioni o interventi diretti e rivolgersi al servizio di assistenza.

L'operatore non deve:

- toccare con le mani le zone calde e di erogazione;
- appoggiare contenitori di liquidi sulla macchina;
- mettere le mani sotto gli erogatori durante l'uso;
- intervenire in opere di manutenzione o di trasporto con la linea inserita e la macchina calda;
- lavare la macchina con getti d'acqua diretti o in pressione;
- immergere completamente o parzialmente in acqua la macchina;
- utilizzare la macchina se il cavo di alimentazione risulta danneggiato.
- toccare la macchina con mani o piedi bagnati o umidi;
- utilizzare la macchina qualora vi fossero dei minori nelle immediate vicinanze;
- lasciare utilizzare la macchina a persone non capaci o a minori;
- ostruire le griglie di aspirazione o dissipazione calore con panni o altro;
- utilizzare la macchina qualora risultasse bagnata o fortemente umida al di fuori della zona di erogazione.

4.1. Controindicazione d'uso

Le macchine sono destinate ad uso esclusivamente alimentare per cui é vietato l'impiego di liquidi o materiali di altro genere come ad esempio riscaldare liquidi o inserire macinato nel portafiltro che possano generare pericoli e inquinare gli erogatori.

Il costruttore declina ogni responsabilità per danni a persone o cose dovuti ad uso improprio, errato o irragionevole e all'uso delle macchine da parte di operatori non professionali.

5. TRASPORTO

5.1. Imballo

La macchina viene consegnata in unico collo con imballo in robusto cartone ed inserti di protezione interni.

Sull'imballo sono riportate le simbologie convenzionali da osservare durante il movimento e lo stoccaggio del collo.

*Effettuare il trasporto tenendo sempre il collo in posizione verticale, non capovolgere o coricare su un fianco, procedendo con cautela evitando urti ed esposizione alle intemperie***.**

5.2. Controllo al ricevimento

Controllare che la macchina ricevuta sia quella indicata sui documenti di accompagnamento, compresi eventuali accessori.
Controllare che non abbia subito danni durante il trasporto ed in caso affermativo, avvertire con tempestività lo spedizioniere ed il nostro ufficio clienti.

Gli elementi d'imballaggio (sacchetti di plastica, polistirolo espanso, chiodi, cartoni, ecc..) non devono essere lasciati alla portata di bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
Non disperdere nell'ambiente gli elementi d'imballaggio, ma smaltirli affidandoli agli organi preposti a tali attività.

6. INSTALLAZIONE

La macchina deve essere installata solamente in luoghi dove l'uso e la manutenzione è effettuata da personale qualificato.

Le macchine sono dotate di piedini regolabili in altezza.

Il piano di appoggio deve essere ben livellato, asciutto, liscio, robusto, stabile ed essere ad un'altezza tale per cui il piano scaldatazze si trovi oltre 150 cm da terra. Non usare getti d'acqua, né installare in luoghi dove vengano usai getti d'acqua.

Per garantire il normale esercizio, l'apparecchio deve essere installato in luoghi in cui la temperatura ambiente sia compresa tra una temperatura di +5°C ÷ +32°C e l'umidità non superi il 70%.

Per il buon funzionamento della macchina, non si necessitano ancoraggi al piano di appoggio ne accorgimenti tecnici atti a limitarne le vibrazioni.

Si consiglia di lasciare degli spazi liberi attorno alla macchina al fine di agevolare l'uso e le operazioni di manutenzione.

Qualora la macchina risulti bagnata o fortemente umida, bisogna astenersi dal procedere all'installazione fino a quando non si abbia la certezza della sua asciugatura. É comunque necessario fare un controllo preventivo da parte del servizio di assistenza per accertare eventuali danni subiti dai componenti elettrici.

Prevedere in prossimitá della macchina l'area da destinare al macinadosatore (vedere la relativa documentazione).
Normalmente le macchine sono dotate di un addolcitore di tipo DP2 o DP4 che deve essere allacciato a cura dell'installatore secondo le norme vigenti. In caso di montaggio di un addolcitore diverso, fare riferimento alla documentazione del prodotto scelto.
Fare predisporre dall'installatore un cassetto battifondi.

6.1. Allacciamenti da predisporre a cura del cliente

Le operazioni di allacciamento devono essere eseguite da personale qualificato e in completa osservanza delle regole federali, statali o locali.

6.1.1. Alimentazione idrica e gas (Fig.5)

Gli allacciamenti devono essere posizionati in prossimitá della macchina.

- Tubo di scarico acqua 1 di diametro interno minimo da 30mm. munito di sifone ispezionabile.
- Tubo alimentazione acqua di rete 2 con rubinetto di esclusione da 3/8" G. e valvola di non ritorno.
- Tubo di alimentazione gas 3 con rubinetto di esclusione.

Verificare che la massima pressione di alimentazione non superi i 6,5 bar, in caso contrario inserire un riduttore di pressione.

Le macchine dotate di riscaldamento a gas devono essere installate in conformità alle norme vigenti locali.

6.1.2. Alimentazione elettrica

La macchina è fornita pronta per l'allacciamento secondo le specifiche richieste.

Prima di collegare la macchina accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica.

Il cavo di alimentazione elettrica va allacciato direttamente alla connessione precedentemente predisposta secondo le norme vigenti.

L'impianto di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche deve obbligatoriamente essere realizzato come prescritto dalle norme.

Utilizzare per la rete di alimentazione un cavo a norma con conduttore di protezione (filo a terra).

Per alimentazione trifase utilizzare un cavo a 3 conduttori (3 fasi+neutro+terra).

Per alimentazione monofase utilizzare un cavo a 3 conduttori (fase+neutro+terra).

In entrambi i casi predisporre a monte del cavo di alimentazione un interruttore automatico differenziale 4 (Fig.5), completo di sganciatori magnetici secondo i dati riportati sulla targa di identificazione macchina (Fig.1). I contatti devono avere una apertura uguale o superiore a 3 mm e con protezione da corrente di dispersione pari a 30 mA.

Si ricorda che ogni macchina deve essere dotata delle proprie sicurezze.

ATTENZIONE
Se il cavo di alimentazione è danneggiato deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica similare, in modo da prevenire ogni rischio.

6.2. Operazioni preliminari (Fig.6):

COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE

Questo collegamento, previsto da alcune norme, ha la funzione di evitare le differenze di potenziale elettrico tra le masse delle apparecchiature installate nello stesso locale. Questo apparecchio è predisposto con un morsetto posto sotto il basamento per il collegamento di un conduttore esterno equipotenziale.
Terminata l'installazione, è **NECESSARIO** eseguire questo tipo di collegamento con un conduttore avente sezione nominale in conformità con le norme vigenti.

6.3 Montaggio leva (Mod.L) (Fig.7)

Al momento dell'installazione, deve essere montata la leva.
Per eseguire questa operazione, montare il carter superiore seguendo le istruzioni indicate in Fig.7 (1 e 2).
Fissare il carte avvitanto le viti e quindi avvitare la leva nella parte superiore

6.4 Allacciamento

- Posizionare il corpo macchina sul piano orizzontale preposto.

Prima di effettuare le connessioni, eseguire un accurato lavaggio dei tubi idrici di rete:
- Aprire completamente il rubinetto acqua di rete e lasciare scorrere per qualche minuto.
- Procedere alla connessione idrica di carico e scarico acqua.
- Allacciare la macchina alla presa di corrente.
- Allacciare il tubo del gas.

Eseguire un accurato lavaggio di tutta la tubazione idrica della macchina:
- Aprire completamente il rubinetto dell'alimentazione idrica di rete;
- Azionare l'interruttore generale 1 (Fig.8); attendere che la caldaia si riempia sino al livello impostato.
- Azionare l'interruttore resistenza caldaia 2 (Fig.8) per dare inizio al riscaldamento dell'acqua in caldaia.
- Azionare ogni gruppo in modo da far uscire acqua per circa un minuto; ripetere l'operazione per due volte.
- Erogare vapore dalle lance vapore per circa un minuto.
- Erogare acqua calda per circa un minuto; ripetere l'operazione per due volte.
- Spegnere gli interruttori 1 e 2.
- Svuotare l'acqua in caldaia. Vedi punto 10.3.1.

ATTENZIONE
Quando la macchina non effettua erogazioni per più di 24 ore, prima di iniziare il lavoro procedere ad un lavaggio dei componenti interni, ripetendo le operazioni sopra descritte.

7. FUNZIONAMENTO

7.1. Comandi (Fig.8)

1 Interruttore generale
Selettore a due posizioni con led luminoso.
Attivato l'interruttore (led acceso) si immette corrente alla macchina (escluso il riscaldamento in caldaia) e si attiva la pompa per il riempimento della caldaia con acqua.

2 Interruttore resistenza caldaia
Selettore a due posizioni con led luminoso.
Attivato l'interruttore (led acceso) si immette corrente alla resistenza per l'acqua in caldaia.

3 Interruttore resistenza scaldatazze
Selettore a due posizioni con led luminoso.
Attivando l'interruttore (led acceso) si alimenta la resistenza scaldatazze.

4A Interruttore erogazione caffé (mod.S)
Interruttore a due posizioni:
a interruttore attivato si accende la spia di segnalazione e si attiva l'erogazione di caffè,
a interruttore sganciato si spegne la spia e si interrompe l'erogazione.

4B Tastiera elettronica erogazione caffé (mod. E)

Cinque tasti con relativo led:

A Premere per un secondo il tasto, led acceso, rilasciare il tasto; si avvia l'erogazione di un caffé corto. Il led si spegne ad erogazione terminata.

B Premere per un secondo il tasto, led acceso, rilasciare il tasto; si avvia l'erogazione di due caffé corti dallo stesso gruppo.

Il led si spegne ad erogazione terminata

C Premere per un secondo il tasto, led acceso, rilasciare il tasto; si avvia l'erogazione di un caffé lungo. Il led si spegne ad erogazione terminata.

D Premere per un secondo il tasto, led acceso, rilasciare il tasto; si avvia l'erogazione di due caffé lunghi dallo stesso gruppo.

Il led si spegne ad erogazione terminata.

E Premere per un secondo il tasto, led acceso, e rilasciare il tasto; si avvia l'erogazione continua di caffé.

Premere per un secondo il tasto, led spento, e rilasciare il tasto; si interrompe l'erogazione continua di caffé.

Per interrompere una erogazione in corso avviata con i tasti **A-B-C-D**, premere lo stesso tasto attivato o il tasto **E**.

4C Leva erogazione caffè (mod.L)
La leva è posta normalmente in posizione alta.
Azionare la leva, spingendola in basso per ottenere l'erogazione del caffè:

5A Tasto acqua calda (mod.S)
Interruttore acqua calda (prelievo diretto dalla caldaia) a due posizioni:
A interruttore attivato, si accende la spia di segnalazione e si attiva l'erogazione di acqua calda con prelievo diretto dalla caldaia.
A interruttore sganciato si spegne la spia e si interrompe l'erogazione.

5B Pulsante acqua calda (mod.E)
Alla pressione del tasto si attiva l'erogazione dell'acqua con prelievo diretto alla caldaia per il tempo programmato o fino alla ripressione dello stesso.
Tenendo premuto il tasto per 2 secondi l'erogazione diventa continua e si ferma solo alla ripressione dello stesso.
L'erogazione viene comunque interrotta automaticamente rispettivamente dopo 30 e 60 sec.

5C Rubinetto erogazione acqua calda (mod.L)
Rubinetto: ruotare in senso antiorario per aprire o in senso orario per chiudere.

Sicurezze
L'erogazione non può essere effettuata se la macchina non ha raggiunto almeno una volta la pressione o la temperatura di esercizio, e ogni volta che la pressione in caldaia scende ad un valore troppo basso.

6 Volantino erogazione vapore.
Rubinetto: ruotare in senso antiorario per aprire o in senso orario per chiudere.

7 Rubinetto carico acqua manuale supplementare posizionato sotto la bacinella di scarico.
Tenere premuto il pulsante per riempire la caldaia.

8 Rubinetto alimentazione gas valvolato (modelli con riscaldamento a gas).
Aperto: posizione verticale;
Chiuso: ruotare in senso orario di 90°.

9 Pulsante piezo-elettrico (modelli con riscaldamento a gas).
Pulsante a scatto: premere a fondo per generare la scintilla che accende il gas al bruciatore.

7.2. Strumenti di controllo (Fig.8)

10 Manometri ad ago mobile su quadrante fisso con doppia scala graduata.
Controllo visivo della pressione in caldaia (manometro superiore) e della pompa (manometro inferiore) (mod. E-S).

11 Lettore di livello con riferimento di minimo e massimo .
Controllo visivo del livello acqua in caldaia.

12 Finestra di controllo (modelli con riscaldamento a gas).
Controllo visivo di accensione e funzionamento della fiamma del bruciatore a gas.

7.3. Avvio macchina

- Aprire il rubinetto della rete idrica 2 (Fig.5).
- Azionare l'interruttore generale 1; si attiva la pompa che provvede a riempire la caldaia.
- A livello raggiunto si ferma la pompa.

  Azionare l'interruttore 2 per dare inizio al riscaldamento dell'acqua in caldaia, dopo di che azionare ogni singolo gruppo fino alla fuoriuscita di acqua dagli stessi.
- Attendere che venga raggiunta la pressione di esercizio e che la macchina raggiunga il giusto equilibrio termico.
- Per modelli a leva sprovvisti di pompa, l'avvio della macchina è identico, la caldaia verrà riempita attraverso la pressione della rete idrica.

Modelli con gas (Fig.8)

- Aprire il rubinetto di rete idrica 2 (Fig.5).
- Aprire il rubinetto del gas 3 (Fig.5).
- Azionare l'interruttore generale 1 ; si attiva la pompa che provvede a riempire la caldaia.
- A livello raggiunto si ferma la pompa, quindi azionare l'interruttore 2, per attivare la resistenza in caldaia.
- Ruotare il rubinetto del gas 8 in posizione verticale di aperto e tenere premuto il pulsante incorpora to,contemporaneamente premere ripetutamente a fondo il pulsante del piezoelettrico 9 fino a che la scintilla accende il gas generando la fiamma (seguire l'operazione guardando tramite la finestra 12).Mantenere premuto il pulsante del rubinetto 8 per circa 30 secondi al fine di consentire al sistema di sicurezza di mantenere accesa la fiamma.
  Se la fiamma si spegne, ripetere l'operazione.

In caso in cui la fiamma non dovesse accendersi, evitare di insistere e chiudere il rubinetto del gas ruotandolo in senso orario di 90°.

- Attendere che venga raggiunta la pressione di esercizio e che la macchina raggiunga il giusto equilibrio termico.

8. USO

Le macchine sono provviste di un piano superiore sul quale le tazze vengono riposte e preriscaldate in attesa dell'utilizzo.
Questo accorgimento è molto importante per conseguire ottimi caffè, in quanto la tazza preriscaldata evita il rapido raffreddamento del caffè.

8.1. Come si prepara il caffè

- Sganciare il portafiltro dal gruppo erogatore, batterlo capovolto sul cassetto battifondi dalla parte periferica al filtro per scaricare i fondi (attenzione a non danneggiare il filtro).
- Utilizzare il filtro per 1 o 2 caffè secondo l'occorrenza.
- Riempire il filtro con la dose di caffé macinato, livellare e premere leggermente il caffé con il pressino.
- Togliere dal bordo del filtro l'eventuale caffé macinato rimasto durante la pressatura.

Lasciare caffè macinato sul bordo del filtro non permette la perfetta aderenza della guarnizione al filtro con conseguente perdita di acqua e fondi di caffè.

- Agganciare il portafiltro al gruppo in modo da ottenere una buona tenuta.
- Posizionare le tazze sotto i beccucci erogatori, avviare l'erogazione con il comando 3 - 4 o la tastiera 5 secondo il modello (Fig.8).
- Completata l'erogazione di caffé, lasciare il portafiltro inserito nel gruppo fino alla prossima erogazione.

Durante le erogazioni, fare attenzione alle parti calde della macchina in special modo ai gruppi di erogazione caffé, alle lance del vapore e dell'acqua calda. Non mettere assolutamente le mani sotto i gruppi e le lance quando sono in funzione.

Per ottenere un buon caffè, è importante che la regolazione della macinatura corrisponda ad una erogazione di caffè compresa fra 25-30 secondi. Se la macinatura é troppo grossa, si ottengono caffé chiari e leggeri con pochissima crema, mentre se la macinatura é troppo fine, si ottengono caffé scuri e senza crema. Inoltre é importante che il macinato sia fresco e con grossezza uniforme (ottenibile se il macinadosatore ha le macine efficienti) e la dose sia nella giusta quantitá (circa 6 grammi per caffé).
Si consiglia di macinare la quantitá di caffé necessaria all'immediato fabbisogno, perché il caffé macinato perde rapidamente le proprie qualitá aromatiche e le sostanze grasse contenute irrancidiscono.

Modello L (Fig.8)
Macchina con gruppi a funzionamento meccanico e con dosatura fissa, abbassare la leva comando gruppo (4C) fino a sentire che la stessa rimane in posizione abbassata, si attende che dal beccuccio incominci a scendere qualche goccia di infuso nella tazza, quindi si accompagna la leva nel primo tratto di risalita, lasciandola poi risalire da sola.
Per fare due caffè si deve ripetere una seconda volta questa operazione.

Al fine di operare in sicurezza, si raccomanda di non abbassare assolutamente la leva se nel portafiltro agganciato non vi è del caffè.

8.2. Come si prepara il cappuccino (Fig.9)

- Preparare una tazza da cappuccino con il caffè espresso.
- Utilizzare un recipiente alto e stretto riempito a metá circa di latte.
- Mettere il recipiente sotto la lancia in modo che lo spruzzatore tocchi il fondo.
- Aprire il rubinetto vapore e abbassare il recipiente fino a che lo spruzzatore sfiori la superficie del latte.
- A questo punto si deve alzare e abbassare in continuazione il recipiente in modo che lo spruzzatore si immerga e fuoriesca dal latte generandone l'emulsione.
- Chiudere il rubinetto vapore e versare il latte nella tazza.

Appena effettuata l'operazione, pulire con una spugna o un panno pulito la lancia al fine di evitare l'essicazione del latte sulla lancia stessa. Fare attenzione che la lancia è calda e può ustionare la mano.

8.3. Come si riscalda una bevanda

- Immergere la lancia vapore nel liquido da riscaldare.
- Aprire gradualmente il rubinetto vapore 6 (Fig.8); il vapore gorgogliando nel liquido, gli cede calore portandolo fino alla temperatura desiderata.
- Chiudere il rubinetto vapore quando si ritiene di aver raggiunto la temperatura desiderata.

Appena effettuata l'operazione, pulire con una spugna o un panno pulito la lancia.

Fare attenzione che la lancia è calda e può ustionare la mano.

8.4. Come si prepara il the, camomilla, ecc..

- Posizionare sotto la lancia di erogazione acqua calda il contenitore, quindi attivare il comando di erogazione secondo il modello (Fig.8). Raggiunta la quantità desiderata, spegnere l'interruttore.
- Aggiungere il prodotto desiderato.

Modelli E

Per questi modelli, l'acqua calda viene erogata in dosi determinate (vedere regolazione dosi acqua calda paragrafo 9.).

Se l'acqua è addolcita, la bevanda assume in genere una colorazione piú scura; qualora si vuole ottenere una colorazione piú chiara, procedere al riscaldamento dell'acqua come descritto al punto 8.3 utilizzando acqua fresca prelevata da un rubinetto che eroga acqua non addolcita.

9. REGOLAZIONI E TARATURE DOSI

9.1. Modelli E (Fig.8)

Sui modelli a controllo elettronico, é possibile intervenire e regolare le dosi di erogazione caffé ed erogazione acqua calda (se abilitata la funzione).

9.1.1. Regolazioni dosatura

Le regolazioni delle dosi di caffè e di acqua calda vengono effettuate agendo sulle tastiere gruppi o sui comandi acqua calda.

1 Azionare il tasto **E** della prima pulsantiera e tenere premuto per 8-10 secondi, fino a che cesserà l'erogazione di acqua dal gruppo ed il led relativo al tasto continuo della prima tastiera di sinistra comincerà a lampeggiare.

2 Per l'esatta regolazione della quantità di caffè in tazza, occorre agire come per preparare 1 o 2 caffè.

3 Porre il portafiltro (con il caffè macinato) sotto il gruppo sinistro e la tazza sotto il beccuccio.

4 Azionare il tasto prescelto (esempio: tasto **A** tazza piccola).

5 Raggiunto il quantitativo desiderato di caffè in tazza, premere il tasto di stop **A**. Si arresterà l'erogazione e il microprocessore terrà in memoria la dose.

6 Azionare nuovamente il tasto-continuo **E** a tal punto si spegnerà il led e la macchina manterrà in memoria la nuova dosatura.

7 Controllare l'esatta programmazione preparando il caffè e verificando la quantità in tazza.

Se si devono variare più dosi (**A-B-C-D**), arrivati al punto 5 riprendere le operazioni 3-4-5 per ogni dose tenendo presente che deve essere utilizzato il portafiltro con relativo filtro con dose di caffè macinato nuovo.
Eseguire poi l'operazione 6 e ripetere l'operazione 7 di verifica per tutte le dosi variate.

Se si devono lasciare tutti i gruppi della macchina regolati con le stesse dosi, le operazioni di programmazione caffè sono ultimate.
Se invece si desidera variare la dosatura di un altro gruppo (1-2-3-4 dosi) occorre agire esattamente come indicato ai punti 1-7 sopra descritti agendo però solo sulla tastiera del gruppo prescelto.

9.1.2. Regolazione dosi di acqua calda

Agire nel seguente modo:

1 Azionare il tasto continuo **E** di una pulsantiera qualsiasi e tenere premuto per 8-10 secondi il tasto fino a che cesserà l'erogazione di acqua calda dal gruppo e il led relativo al tasto **E** della prima tastiera di sinistra comincerà a lampeggiare. La macchina è pronta ad accettare le variazioni di dosatura.

2 Porre la tazza o il recipiente atto a ricevere l'acqua sotto il becco erogatore acqua 15 (Fig.3).

3 Azionare il tasto comando erogazione 5B (Fig.8).

4 Raggiunta la quantità richiesta premere nuovamente il tasto 5B. Si arresta l'erogazione e il microprocessore tiene in memoria la dose.

5 Terminate le operazioni di regolazione, premere il tasto E di stop-continuo di una tastiera, il led del tasto si spegne e la macchina ha preso in memoria la nuova dosatura.

6 Verificare l'esatta programmazione prelevando dosi di acqua calda dosata.

ATTENZIONE!

Si può ottenere l'erogazione continua di acqua calda, agendo nel modo seguente:

- premere il tasto comando acqua calda 5B e mantenerlo premuto per almeno 2 secondi, rilasciando il tasto la macchina eroga in continuo;
- per arrestare manualmente l'erogazione premere nuovamente il tasto comando acqua 5B al raggiungimento della dose richiesta.

9.2. Montaggio carter bacinella (Fig.10)

Sono disponibili 2 carter laterali applicabili al gruppo bacinella nel caso in cui lo spazio disponibile non consenta, durante l'installazione, l'alloggiamento della macchina nella versione standard.

Per sostituire i carter montati sulla macchina, svitare le 2 viti (Fig.10), togliere il carter destro e sostituirlo con quello di minore ingombro. Allo stesso modo sostituire il carter sinistro.

10. FUNZIONI AVANZATE SCHEDA ELETTRONICA E06

10.1. Regolazione pressione caldaia da tastiera

La scheda E06 permette la regolazione della pressione della caldaia direttamente dalla tastiera senza accedere in alcun modo, da parte del tecnico, all'elettronica all'interno della macchina.
Questo è possibile grazie ad un trasduttore di pressione elettronico che rileva in tempo reale la pressione della caldaia.

Per entrare nel menu di regolazione, procedere come segue:

- Spegnere la macchina.
- Tenendo premuto il tasto **E** del primo gruppo (fig.8) accendere la macchina.
- I tasti **A** e **B** si illuminano segnalando la regolazione di default di 1 bar della caldaia.

In questo menù sono attivi solo i tasti **A**, **B**, **C**, **D** (fig.8) del primo gruppo con le seguenti funzioni:

A = Tasto + (aumento della pressione con step di 0,1 bar).

B = Tasto – (diminuzione della pressione con step di 0,1 bar).

C = 1 bar (impostazione di fabbrica a 1 bar).

D = ESC (salvataggio della regolazione e uscita dal menu).

Per aumentare la pressione
Premere il tasto **A**, considerando che ogni volta che viene premuto la pressione in caldaia aumenta con step di 0,1 bar fino ad un massimo di 1,4 bar.
L'incremento della pressione avviene in modo istantaneo (regolazione visibile tramite manometro caldaia).

Per diminuire la pressione
Premere il tasto **B**, considerando che ogni volta che viene premuto la pressione in caldaia diminuisce in tempo reale con step di 0,1 bar fino ad un minimo di 0,6 bar.
Aprendo il rubinetto vapore si può valutare immediatamente la nuova regolazione della pressione tramite il manometro della caldaia.

Il lampeggio dei led dei tasti **A** e **B** ha la funzione di segnalare l'impostazione della pressione della caldaia nel seguente modo:

LED TASTO A	LED TASTO B	PRESSIONE [bar]
ON	4 lampeggi	0,6
ON	3 lampeggi	0,7
ON	2 lampeggi	0,8
ON	1 lampeggio	0,9
ON	ON	1,0
1 lampeggio	ON	1,1
2 lampeggi	ON	1,2
3 lampeggi	ON	1,3
4 lampeggi	ON	1,4

Premendo il tasto **C** viene impostata la regolazione di fabbrica di 1 bar.

Dopo aver regolato la pressione desiderata, premere il tasto **D** per salvare l'impostazione ed uscire dal menu.

NOTA: *durante la programmazione le erogazioni sono inibite mentre il controllo della pressione caldaia è in funzione.*

10.2. Auto-test componenti

La scheda elettronica E06 prevede una funzione di auto-test con la quale si può verificare singolarmente il funzionamento dei componenti elettrici/elettronici della macchina.
Per utilizzare questa funzione occorre accedere alla scheda elettronica smontando il pannello sinistro della macchina (un'etichetta descrittiva della funzione auto-test è incollata all'interno del pannello).
La sequenza è guidata tramite il display presente al centro della scheda elettronica.

Poiché l'operazione di auto-test avviene con macchina aperta, attenzione a non toccare la parti sotto tensione.

Per entrare nel menu di auto-test, procedere come segue:

- Spegnere la macchina.
- Tenendo premuto il tasto **A** del primo gruppo (fig.8) accendere la macchina.
- I tasti **A**, **B**, **C** e **D** (fig.8) si illuminano e il display in scheda indica 0 (menù di autotest attivo).

In questo menù sono attivi solo i tasti **A, B, C, D** del primo gruppo con le seguenti funzioni:

A = Tasto + (incremento del numero/lettera corrispondente al componente da azionare).

B = Tasto – (decremento del numero/lettera corrispondente al componente da azionare).

C = Enter (azionamento del componente).

D = ESC (uscita dall'azionamento del componente).

Durante l'attivazione del componente il puntino del display lampeggia.

Ogni valore che viene visualizzato sul display corrisponde all'auto-test dei seguenti componenti:

0 = autotest attivo

1 = elettrovalvola gruppo 1 (ON per 3 secondi)

2 = elettrovalvola gruppo 2 (ON per 3 secondi) (*)

3 = elettrovalvola gruppo 3 (ON per 3 secondi) (*)

4 = elettrovalvola prelievo acqua calda (ON per 3 secondi) (*)

5 = elettrovalvola di carico (ON per 3 secondi)

6 = motore pompa (ON per 3 secondi)

7 = 1° elemento resistenza caldaia (ON per 5 secondi) (**)

8 = 2° elemento resistenza caldaia (ON per 5 secondi) (**)

9 = 3° elemento resistenza caldaia (ON per 5 secondi) (**)

A = led/tastiere (premendo ogni tasto lampeggia il led associato)

B = contatore volumetrico gruppo 1 (erogazione di 100 impulsi)

C = contatore volumetrico gruppo 2 (erogazione di 100 impulsi) (*)

D = contatore volumetrico gruppo 3 (erogazione di 100 impulsi) (*)

E = livello caldaia (carico acqua se il livello non è ok)

F = trasduttore di pressione (resistenza caldaia ON fino al raggiungimento del set-point pressione della caldaia)

(*) Solo per macchine predisposte.

(**) Solo per macchine con collegamento della resistenza a stella.

Alcune funzioni dell'auto test implicano l'erogazione di acqua calda e la fuoriuscita di vapore; prestare attenzione onde evitare possibili ustioni.

Con i tasti **A** e **B** (fig. 8) si scorrono i numeri e le lettere del display; dopo essersi posizionati sul carattere corrispondente al componente da testare, premere il tasto **C** per azionarlo.
Il tasto **D** permette l'uscita dall'attivazione del componente.

Per uscire dal menu di auto-test spegnere e riaccendere successivamente la macchina.

Nota: dalle funzioni **A**, **E** ed **F** premere esc per uscire dalla funzione.
Durante l'auto-test, le erogazioni sono inibite e la caldaia non viene alimentata (ad eccezione del test **F**).

10.3. Diagnostica

La scheda elettronica E06 implementa una funzione di diagnostica con la quale sono segnalati eventuali guasti o malfunzionamenti dei componenti della macchina.
Per utilizzare questa funzione occorre accedere alla scheda elettronica smontando il pannello sinistro della macchina (un'etichetta descrittiva dei guasti è incollata all'interno del pannello).

Poiché l'utilizzo della diagnostica avviene con macchina aperta, attenzione a non toccare la parti sotto tensione.

La visualizzazione avviene tramite il display presente al centro della scheda elettronica.

L'eventuale guasto in corso viene visualizzato sul display della scheda elettronica attraverso una simbologia di numeri o lettere (nel caso di più guasti simultanei, sono visualizzati in modo alterno i numeri/lettere corrispondenti):

1 = Time-out livello riempimento caldaia: è stato superato il tempo limite per riempire correttamente la caldaia.

2 = Time-out set-point pressione caldaia: è stato superato il tempo limite per raggiungere il set-point pressione della caldaia.

3 = Corto circuito 12Vdc scheda elettronica: si è verificato un corto circuito sulla scheda elettronica E06.

4 = Corto circuito 12Vdc sensore di livello capacitivo: si è verificato un corto circuito dell'alimentazione del sensore di livello capacitivo (*).

5 = Corto circuito 12Vdc trasduttore di pressione: si è verificato un corto circuito dell'alimentazione del trasduttore di pressione.

6 = Corto circuito 12Vdc contatore volumetrico: si è verificato un corto circuito sull'alimentazione dei contatori volumetrici.

7 = Corto circuito 5Vdc tastiera: si è verificato un corto circuito sulle tastiere.

8 = Corto circuito sonda/trasduttore su segnale di uscita : si è verificato un corto circuito sul segnale in uscita dalla sonda di temperatura / trasduttore di pressione.

9 = Segnale aperto sonda/trasduttore: il segnale in uscita dalla sonda di temperatura / trasduttore di pressione è interrotto.

A = Assenza di impulsi del contatore volumetrico gruppo 1: il contatore volumetrico del primo gruppo non invia impulsi alla scheda elettronica.

B = Assenza di impulsi del contatore volumetrico gruppo 2: il contatore volumetrico del secondo gruppo non invia impulsi alla scheda elettronica (*).

C = Assenza di impulsi del contatore volumetrico gruppo 3: il contatore volumetrico del terzo gruppo non invia impulsi alla scheda elettronica (*).

(*) Solo per macchine predisposte.

I guasti identificati con i numeri da 1 a 9 bloccano l'utilizzo della macchina. Oltre ad essere visualizzato il guasto a display, i led delle tastiere lampeggiano simultaneamente avvertendo l'utente del malfunzionamento.

Dopo avere diagnosticato il guasto e averlo risolto, spegnere e riaccendere la macchina per il normale utilizzo.

NOTA: *I guasti identificati con le lettere **A**, **B** e **C** non comportano l'interruzione delle funzioni della macchina. Sono segnalati sul display e durante l'erogazione dal gruppo corrispondente, il led del tasto premuto lampeggia.*

11. MANUTENZIONE

Le operazioni di manutenzione vanno effettuate a macchina spenta e fredda e con la spina di alimentazione elettrica disinserita. Alcune operazione specifiche richiedono il funzionamento della macchina.
Per la pulizia non utilizzare strumenti metallici o abrasivi tipo pagliette, spazzole metalliche, aghi, ecc..., e detergenti generici (alcool, solventi o altro).
Dove richiesto, utilizzare detergenti specifici per macchine da caffé acquistabili nei centri di assistenza tecnica specializzati.

11.1. Giornaliera (Fig.11)

Utilizzare un panno o una spugna puliti che non lasciano peli o fili (preferire tela o cotone).

- Pulire con cura la carrozzeria con l'accortezza di seguire il senso della satinatura sulle parti in acciaio inox.
- Pulire le lance vapore e acqua calda e controllare che gli ugelli spruzzatori siano liberi da incrostazioni (qualora si dovessero disincrostare fare attenzione a non deformare o danneggiare lo spruzzatore).
- Pulire le doccette e le guarnizioni sottocoppa dei gruppi erogatori utilizzando l'apposito spazzolino, fornito in dotazione (Fig.12).
- Togliere i portafiltri, smontare il filtro e la molletta che ferma il filtro; con lo spazzolino rimuovere le incrostazioni di caffè e sciacquarli in acqua calda onde sciogliere i depositi di grasso.

11.2. Settimanale

Operazione da effettuare con la macchina operativa in pressione.

- Montare nel portafiltro il filtro cieco in dotazione alla macchina, mettere un cucchiaio di polvere detergente per macchine da caffé quindi montare il portafiltro nel gruppo da pulire.
- Azionare il comando di erogazione caffé del gruppo per circa 30 secondi.
- Arrestare e attivare l'erogazione piú volte fino a che si vedrá scendere acqua pulita dal tubetto di scarico gruppo.
- Smontare il portafiltro, togliere il filtro cieco e inserire un filtro normale, rimontare il portafiltro sul gruppo e azionare piú volte l'erogazione per effettuare il risciacquo.
- Fare un caffé per eliminare sapori sgradevoli.

Pulizia filtri e doccette (Fig.12)

Operazione da effettuare con la macchina spenta e fredda.

- Preparare una soluzione composta da 4 bustine di detergente in polvere Cod.**69000124** sciolte in un litro d'acqua bollente in un recipiente di acciaio inox, plastica o vetro, **CHE NON SIA DI ALLUMINIO O DI FERRO.**

Pulizia filtri e doccette (Fig.12)

Operazione da effettuare con la macchina spenta e fredda.

- Preparare una soluzione composta da 4 bustine di detergente in polvere Cod.**69000124** sciolte in un litro d'acqua bollente in un recipiente di acciaio inox, plastica o vetro, **CHE NON SIA DI ALLUMINIO O DI FERRO.**

- Togliere i filtri e immergerli con i portafiltri nella soluzione preparata lasciandoli per almeno minuti 10 - 20 (meglio una notte).
- Dopodiché toglierli dal recipiente e sciacquarli abbondantemente in acqua corrente.
- Togliere la griglia di appoggio tazze 1 (Fig.11) e provvedere alla pulizia dello scarico 2 (Fig.11)

11.3. Manutenzioni periodiche

Operazione da effettuare a macchina in pressione.

- Scaricare l'acqua dalla caldaia azionando l'interruttore di erogazione acqua calda 7.
- Per il riutilizzo, attendere il riequilibrio termico della macchina.

11.3.1. Sostituzione acqua in caldaia (Fig.13)

La sostituzione va effettuata dal servizio tecnico di assistenza.

- Spegnere la macchina ed attendere che non ci sia pressione all'interno della caldaia (manometro con indice a "0");
- Smontare la bacinella agendo sulle viti (Fig.10)
- Inserire un tubo in gomma nel raccordo portagomma (3) (Fig.13)
- Tenere fermo con la chiave (1) il raccordo (2) e allentare il raccordo portagomma (3).
- Lasciare defluire completamente l'acqua, quindi chiudere il raccordo (3) e togliere il tubo in gomma.
- Procedere ad effettuare un nuovo riempimento della caldaia (paragrafo 7.3.).

12. MESSA FUORI SERVIZIO

A - Temporanea

- Effettuare le operazioni di pulizia e manutenzione.
- Avvolgere il cavo elettrico e fissarlo alla macchina con nastro adesivo.
- Coprire la macchina e riporla in un ambiente asciutto, al riparo da intemperie e di esclusivo accesso (evitare di lasciarla alla portata di minori o incapaci).

Per le operazioni di sconnessione dalle reti di alimentazione, affidarsi a personale qualificato.

B - Definitiva

- Oltre alle operazioni della messa fuori servizio temporanea, provvedere a tagliare il cavo di alimentazione, imballare la macchina con cartone, polistirolo o altro e consegnarla al personale preposto (smaltimento rifiuti autorizzato o ritiro usato).

13. INCONVENIENTI E RIMEDI

Operazioni di controllo eseguibili dall'utilizzatore da effettuare a spina staccata.
Per ogni altro tipo di anomalia o inconveniente non specificato, staccare la spina di corrente, astenersi da interventi diretti di riparazione o verifica e rivolgersi al servizio tecnico di assistenza qualificato.

A) Non si accende la macchina:

- *Controllare se è inserita la spina;*
- *Controllare che ci sia corrente in rete e il salvavita o l'interruttore generale sia inserito;*
- *Controllare le condizioni della spina e del cavo di alimentazione, se sono danneggiati farli sostituire da personale qualificato.*

B) Presenza di acqua sotto la macchina:

- *Controllare che lo scarico della vaschetta non sia ostruito.*

C) Erogazione lenta:

- *Controllare le condizioni di pulizia di filtri e doccette;*
- *Verificare se il caffè macinato è troppo fine*.

D) Erogazione vapore irregolare:

- *Controllare che gli ugelli della lancia che non siano ostruiti.*

14. VERSIONE MACCHINA CON RISCALDAMENTO SUPPLEMENTARE A GAS (Fig.14)

ATTENZIONE: *L'installazione della macchina e tutte le eventuali operazioni di regolazione o adattamento al tipo di gas devono essere effettuate da personale professionalmente qualificato*.

La macchina esce dalla ditta predisposta per essere alimentata con gas liquido (GPL), pertanto sul regolatore gas (1) è applicato il relativo iniettore indicato nella tabella sottostante:

Modello	Portata termica nominale	GPL G30 - 29 mbar (centesimi di mm)	Gas naturale G20 - 20 mbar (centesimi di mm)
2 Gr.	2,5 KW (2150 Kcal/h.)	75	102
3-4 Gr	3,3 KW (2850 Kcal/h.)	90	135

Il regolatore della presa aria primaria (2) è fissato con la tacca di riferimento indicata con "GPL" in corrispondenza della vite di fissaggio (3).

La regolazione della fiamma (minimo e massimo) è relativa a tale tipo di gas.

Dovendo alimentare la macchina con un diverso tipo di gas, occorre provvedere alla sostituzione dell'iniettore come rilevato dalla tabella e ruotare il regolatore dell'aria primaria (2) che, nel caso di gas naturale, deve essere posizionato con la tacca di riferimento indicata con "N" in corrispondenza della vite di fissaggio (3).

Per fare ciò occorre naturalmente allentare la vite di fissaggio (3) e quindi riavvitarla dopo aver effettuato la rotazione del regolatore aria primaria (2).

Il collegamento alla rete del gas, dal rubinetto di esclusione del gas, appositamente predisposto nel locale, al rubinetto valvolato installato sulla macchina, deve essere effettuato nel rispetto delle norme vigenti utilizzando tubo flessibile o tubo rigido in rame ricotto.

Nel primo caso si applica l'apposito portagomma che viene fissato a tenuta sul rubinetto valvolato mediante l'ogiva biconica e relativo dado di fissaggio in dotazione.

Nel secondo caso il tubo di rame ricotto può essere collegato, sempre con apposite ogive biconiche e relativi dadi, direttamente al rubinetto valvolato.

Una volta che è stato eseguito il collegamento della macchina alla rete del gas, e dopo aver provveduto al caricamento dell'acqua in caldaia secondo le istruzioni del libretto "USO E MANUTENZIONE", si può procedere all'accensione del bruciatore agendo come segue:

- Aprire il rubinetto di esclusione del gas.

- Premere la manopola del rubinetto valvolato, ruotarla di 90° in senso antiorario e mantenerla premuta, contemporaneamente agire premendo una o più volte sul pulsante dell'accensione piezoelettrico (identificato da una scintilla stilizzata) fino a che il bruciatore si accende.
- Attendere circa 20 secondi, quindi rilasciare la manopola del rubinetto valvolato ed il bruciatore rimarrà acceso (la fiamma è visibile dal foro appositamente realizzato sul pannello posto dietro ai gruppo erogatori).

NOTA: *In caso di mancata accensione non insistere e rilasciare la manopola del rubinetto valvolato, quindi verificare che la scintilla di accensione sul bruciatore sia regolare e lunga circa 5 mm.*

Nel caso la fiamma si spenga al rilascio della manopola verificare la posizione della termocoppia ed il circuito collegato alla stessa.

La fiamma deve essere di un colore azzurro brillante, diversamente agire minimamente sul regolatore della presa d'aria primaria (2) fino a raggiungere questo risultato.

Attendere che la macchina raggiunga la pressione di taratura e che questa sia al valore voluto, diversamente agire sul regolatore pressostatico del gas che è munito di due viti per le regolazioni.

Quella più sporgente (4) serve per la regolazione della pressione di esercizio della caldaia, mentre l'altra (5) serve per la regolazione del minimo.

A macchina in pressione verificare la regolazione del minimo agendo sulla vite (4); dopo aver allentato il relativo controdado, svitarla fino a sentirla libera (condotto principale del gas chiuso) e verificare che in queste condizioni rimanga accesa una fiamma bassa, con la funzione di pilota.

Se la fiamma è troppo alta occorre agire sulla vite (5) ruotandola leggermente in senso orario, dopo aver naturalmente allentato il relativo controdado; viceversa se la fiamma tende a spegnersi occorre agire sulla vite (5) ruotandola in senso antiorario fino ad ottenere una fiamma molto bassa ma sicura.

Raggiunta la giusta regolazione della fiamma del minino mantenere ferma la vite relativa e bloccare il controdado della stessa.

Agire quindi sulla vite (4) ruotandola in senso orario fino ad avere una fiamma alta ed attendere che la caldaia raggiunga la pressione di esercizio stabilita; se la fiamma si abbassa prima di aver raggiunto la pressione richiesta avvitare ulteriormente la vite (4), se si abbassa ad una pressione più alta occorre svitarla.

Verificare una o due volte il funzionamento agendo sul rubinetto vapore per scaricare la pressione in caldaia, quindi provvedere a bloccare il controdado mantenendo ferma la vite (4).

IT ITALIANO 12-25

FR FRANCAIS 26-39

DE DEUTSCH 40-47

EN ENGLISH 48-59

ES ESPAÑOL 60-71

PT PORTUGUÊS 72-83

SCHEMI ELETTRICI
SCHEMAS ELECTRIQUES 96-102
SCHALTPLANE
WIRING DIAGRAMS
ESQUEMAS ELECTRICOS
ESQUEMAS ELÉTRICOS

SCHEMI IDRAULICI
SCHÉMAS HYDRAULIQUES 103-106
HYDRAULIKPLÄNE
HYDRAULIC DIAGRAMS
ESQUEMAS HIDRÁULICOS
ESQUEMAS HIDRÁULICOS

Ce symbole indique les opérations devant être faites exclusivement per un technicien installateur.

Ce symbole indique les opérations pouvant être faites par l'utilisateur.

FR FRANCAIS

INDEX

Données d'identification de la machine..... 27

1. Avertissements de caractère général.... 27

2. Description des machines..... 28
2.1. Spécifications fonctionnelles 28
2.2. Equipements machines..... 28
2.3. Protections mécaniques..... 29
2.4. Dispositifs de sécurité électrique..... 29
2.5. Bruit aérien..... 29
2.6. Vibrations 29

3. Données techniques 29
3.1. Dimensions et poids..... 29

4. Destination d'emploi..... 29
4.1. Contre-indications d'emploi..... 30

5. Transport..... 30
5.1. Emballage 30
5.2. Contrôle à la réception 30

6. Installation 30
6.1. Raccordements par les soins du client 31
6.1.1. Alimentation hydrique et gaz 31
6.1.2. Alimentation électrique 31
6.2. Opérations préliminaires 31
6.3. Montage levier (Mod.L) 31
6.4. Raccodements 31

7. Fonctionnement 32
7.1. Commandes..... 32
7.2. Instruments de contrôle..... 32
7.3. Démarrage de la machine..... 32

8. Emploi 33
8.1. Comment préparer le caffé..... 33
8.2. Comment préparer le capuccino 33
8.3. Comment réchauffer une boisson 34
8.4. Comment préparer le thé, la camomille, etc..... 34

9. Réglages et calibrages doses 34
9.1. Pour les modèles E 34
9.1.1. Réglage dosage 34
9.1.2. Réglage doses d'eau chaude..... 34
9.2.Montage carter bassin..... 34

10. Fonctions avancees carte électronique E06..... 35
10.1. Réglage de la pression de la chaudière à partir du clavier..... 35
10.2. Auto-test composants..... 35
10.3. Diagnostic..... 36

11. Entretien..... 37
11.1. Quotidien 37
11.2. Hebdomadaire 37
11.3. Entretiens périodiques..... 38
11.3.1. Remplacement eau 38

12. Mise hors de service..... 38

13. Inconvénients et remèdes 38

14. Version machine avec chauffage d'appoint au gaz..... 38

DENOMINATION: **Machine à café série CLASSE 6**

MODELES: **E - S - L**

VERSION: **1 - 2 - 3 - 4 GROUPES (L)**
2 - 2 COMPACT - 3 GROUPES (E - S)

La plaque placée sur la Declaration de Conformite CE de ce document correspond à la plaque d'identification qui se trouve sur la machine Fig. 2 (Pos.A).

Schéma d'identification données de la plaque (Fig.1):

1 Constructeur
2 Modèle et version
3 Tension électrique
4 Marquage CE (où cela est demandé)
5 Numéro matricule
6 Données chaudière
7 Absorption totale de la machine
8 Niveau de protection
9 Puissance moteur
10 Puissance élément réchauffeur
11 Fréquence électrique
12 Marques de conformité
13 Année de fabrication

Symbolique

Signal de danger qui indique d'observer scrupuleusement les instructions auxquelles il se réfère afin d'éviter endommagements à la machine et accidents.

Ce livret fait partie intégrante et essentielle du produit et devra être remis à l'utilisateur. Pour un emploi correct de l'appareil, lire attentivement ce manuel et respecter toutes les indications qui y sont contenues. Garder ce livret avec soin pour toute ultérieure consultation.

1. AVERTISSEMENTS DE CARACTERE GENERAL

- Les éléments d'emballage (sachets en plastique, polystirène expansé, clous, cartons, etc..) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, car ce sont des sources potentielles de danger.
- Avant de raccorder la machine , s'assurer que les données de la plaque correspondent à celles du réseau de distribution électrique.
- L'emploi d'adaptateurs, de prises multiples et/ou de rallonges est interdit.
- En cas de doute, faire contrôler au personnel qualifié l'installation d'alimentation électrique qui doit être conforme aux normes de sécurité en vigueur, parmi celles-ci en particulier:
  - mise à la terre efficace;
  - section des conducteurs suffisante pour la puissance d'absorption;
  - dispositif coupe-circuit automatique efficace.
- Placer la machine sur une surface hydrofuge (laminé, acier, céramique, etc.....) loin de sources de chaleur (fours, brûleurs, cheminées, etc...) et dans des lieux où la température ne descende pas en dessous de +5°C. LA MACHINE CRAINT LE GEL.
- Ne pas exposer la machine aux intempéries et ne pas la placer dans des lieux très humides comme les salles de bain, etc.
- Ne pas obstruer les grilles d'aspiration ou de dissipation, en particulier ne pas couvrir avec des chiffons ou autres le plan chauffe-tasses.
- La machine emballée doit être emmagasinée à l'abrit des intempéries, dans un lieu sec et sans humidité. La température doit être d'au moins +5°C. Les colis peuvent être superposés pour un maximum de trois pièces du même type. Eviter de superposer à l'emballage d'autres types de colis lourds .
- En cas d'urgences, comme un début d'incendie, un niveau de bruit anormal, du surchauffage, etc... intervenir immédiatement en débranchant l'alimenta-tion électrique de réseau, fermer les robinets de gaz et de l'eau.
- N'utiliser que des accessoires et des rechanges autorisés par le fabricant. Cela garantit un fonctionnement sûr sans inconvénients.

Une mauvaise installation peut causer des dommages aux personnes et aux choses pour lesquels le constructeur ne peut être considéré comme responsable.

2. DESCRIPTION DES MACHINES

Les machines de la série CLASSE 6 sont conçues pour la préparation du café espresso et des boissons chaudes.
Le principe de fonctionnement est constitué par une pompe volumétrique interne à la machine qui alimente une chaudière dans laquelle s'effectue le réchauffage de l'eau.
En actionnant les commandes correspondantes, l'eau est envoyée aux becs de débit externes sous la forme d'eau chaude ou de vapeur suivant le besoin.

L'eau chaude pour les boissons est prélevée directement de la chaudière et mélangée directement avec l'eau froide du réseau hydrique.

La construction est composée par une structure portante en acier, à laquelle sont fixés les composants mécaniques et électriques.
Le tout est protegé par des panneaux à couverture totale réalisé en aluminium.

Les opérations de production sont effectuées sur la partie frontale de la machine où sont placées les commandes, les appareillages de contrôle et les becs de débit.
Au-dessus de la machine se trouve une surface employée comme chauffe-tasses.

2.1. Spécifications fonctionnelles-composition machines (Fig.3)

	A	B	C	D	E
Mod. E	-	ok	2 - 3	2	1
Mod. S	ok	-	2 - 3	2	1
Mod. L	ok	-	1 - 2 - 3 - 4	2	1

Légende symbolique:

A Fonctionnement semi-automatique; démarrage et arrêt débit manuel.
B Fonctionnement automatique;contrôle électronique débit doses de café et eau chaude.
C Nr. groupes de débit café.
D Nr. lances de débit vapeur.
E Nr. lances de débit eau chaude.
F Fonctionnement avec économiseur.

Sur demande fourni de réchauffage à gaz.

1 Robinet de débit vapeur
2 Lance vapeur
3 Clavier électronique fonctions/services
4 Commande débit eau chaude
5 Groupe débit café
6 Clavier débit café (mod.S - E)
7 Robinet de alimentation d'eau manuel
8 Niveau optique
9 Manomètre
10 Interrupteur général et voyant interrupteur allumé
11 Allume-gaz (pour modèles qui le prévoient)
12 Robinet gaz à soupape (pour modèles qui le prévoient)
13 Interrupteur et voyant insertion résistance chaudière
14 Clavier électronique de programmation(mod. E)
15 Lance eau chaude
16 Levier de commande groupe (mod. L)
17 Interrupteur résistance chauffe tasses

2.2. Equipements machines

	1 GROUPE	2 GR.COMPACT 2 GROUPES	3 GROUPES	4 GROUPES
Porte-filtre 1 dose	1	1	1	1
Porte-filtre 2 doses	1	2	3	4
Filtres	2	3	4	5
Tuyau d'aliment. 1 m.	1	1	1	1
Tuyau d'aliment. 1,5 m.	1	1	1	1
Tuyau d'evacuat. 1,5 m.	1	1	1	1
Raccords	1	1	1	1
Joints pleins pour lavage	1	2	3	4
Doseur et presseur	1	1	1	1
Livret d'instructions	1	1	1	1
Brosse	1	1	1	1

Modèles équipés d'accessoires de raccordement gaz (quand il est appliqué).

2.3. Protections mécaniques

Les protections dont les machines sont équipées sont:

- panneaux de protection aux parties soumises à la chaleur et au générateur de vapeur et d'eau chaude;
- plan chauffe-tasses avec cuve de récolte des liquides qui peuvent être deversés accidentellements;
- surface de travail avec grille et cuvette de récolte liquides placée en dessous;
- soupape à expansion sur l'installation hydraulique et soupape sur la chaudière contre les sur-pressions;
- soupape de non retour sur l'installation hydrique afin d'éviter les reflux dans le réseau d'alimentation.

2.4. Dispositifs de sécurités électriques

Les dispositifs de sécurité prévus sont:

- commandes du clavier **E** à basse tension 12Volts;
- protection thermique de contrôle sur le moteur de la pompe;
- thermocouple de contrôle manque de gaz et thermostat de contrôle thermocouple qui ferme automatiquement le robinet du gaz;
- dispositif thermique de sauvegarde des résistances
- sécurités électroniques.

2.5. Bruit aérien

Sur les lieux de travail, le niveau de pression sonore de 70 dB (A) n'est normalement pas dépassé.

2.6. Vibrations

Les machines sont équipées de pieds en caoutchouc antivibrant. Dans des conditions de travail normales, il ne créent pas de vibrations nocives pour l'opérateur et pour le milieu ambiant.

3. DONNEES TECHNIQUES

3.1. Dimensions et poids (Fig.4)

	1 GROUPE	2 GR. COMPACT	2 GROUPES	3 GROUPES	4 GROUPES
A mm	690	690	850	1090	1330
A1* mm	570	570	730	970	1210
B mm	505	505	665	905	1145
C mm	500	500	500	500	500
D mm	300	300	300	300	300
H mm	490	490	490	490	490
H1 mm**	850	-	850	850	850
Capacité chaudière lt	5	5	11	16	22
Poids machine kg	53	55	76	94	112
Entrée eau	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Evacuation Ømm	14	14	14	14	14
Emballage					
Volume m³	0.28	0.28	0.35	0,45	0,54
Dimensions L x P x H	760x650x605	760x650x605	880x650x605	1120x650x605	1360x650x605
Poids brut kg	63	65	76	90	108

** A1 (avec montage carters latéraux réduction encombrement)*
***H1 (version levier)*

Pour les données techniques de raccordement électrique voir la plaque d'identification de la machine Fig.1.

Les machines avec réchauffage à gaz sont équipées d'un kit de raccords standard avec lesquels il est possible d'effectuer les types de raccordements suivants :

- avec tuyau rigide direct;
- avec tuyau en cuivre et double cône;
- avec porte-caoutchouc.

Le raccordement à gaz doit être effectué en respectan scrupuleusement les normes de sécurité en vigueur dans le pays d'installation.

4. DESTINATION D'EMPLOI

Les machines ont été conçues, construites et protégées pour être utilisées comme machines pour le café espresso et la préparation de boissons chaudes (thé, cappuccino, etc). Tout autre emploi doit être considéré comme impropre et donc dangereux.

Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages aux personnes ou aux choses causés par un emploi impropre, erronné ou déraisonnable.

L'opérateur doit toujours se conformer aux indications d'emploi et d'entretien contenues dans ce livret.
En cas de doute ou d'anomalie de fonctionnement, arrêter la machine, n'effectuer aucune réparation ou intervention directe et s'adresser au service d'assistance.

L'opérateur ne doit pas:
- toucher avec les mains les parties chaudes et de débit;
- appuyer des récipients pleins de liquides sur la machine;
- mettre les mains sous les becs de débit pendant l'emploi;
- donner lieu à des interventions d'entretien ou de transport lorsque l'appareil est branché et la machine est chaude;
- laver la machine avec des jets d'eau directs ou sous pression;
- plonger complètement ou partiellement la machine dans l'eau;
- utiliser la machine si le câble d'alimentation apparaît être endommagé;
- toucher la machine avec les mains et les pieds mouillés ou humides;
- utiliser la machine en présence de mineurs;
- permettre que la machine soit utilisée par des mineurs ou des personnes non autorisées;
- boucher les grilles d'aspiration ou de dissipation de la chaleur avec des chiffons ou autres;
- utiliser la machine si elle est mouillée ou très humide en-dehors des zones de distribution

4.1. Contre-indications d'emploi

Les machines ne sont destinées qu'à l'emploi exclusivement aliimentaire, il est donc interdit d'employer des liquides ou d'autres matériaux comme par exemple réchauffer des liquides ou introduire du café moulu dans le porte-filtre qui puissent entraîner des dangers et polluer les becs de débit.

Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages aux personnes ou aux choses causés par un usage impropre, erroné ou déraisonnable des machines et par leur usage de la part d'opérateurs non professionnels.

5. TRANSPORT

5.1. Emballage

La machine est livrée dans un seul colis avec un emballage en carton solide et des pièces de protection internes.
Sur l'emballage sont indiquées les symboliques conventionnelles à respecter pendant le mouvement et le stockage du colis.

Effectuer le transport en gardant toujours le colis en position verticale, ne pas renverser ou coucher sur le côté, manipuler délicatement et évitant les chocs et l'exposition aux intempéries.

5.2. Contrôle à la réception

Contrôler que la machine reçue soit celle qui est indiquée sur les documents d'accompagnement y compris ses accessoires.
Contrôler qu'elle n'ait pas subit de dommages pendant le transport et, dans ce cas, avertir rapidement l'expéditionnaire et notre bureau clients.

Les éléments d'emballage (sachets en plastique, polystirène expansé, clous cartons,etc) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, car ce sont des sources potentielles de danger.
Ne pas disperser les éléments d'emballage dans l'environnement mais les éliminer en les confiant aux organismes préposés.

6. INSTALLATION

La machine doit être installée uniquement dans des lieux où l'utilisation et l'entretien sont effectués par du personnel qualifié.

Les machines sont équipées de pieds réglables dans le sens de l'hauteur.

Le plan d' appui doit être bien nivelé, sec,lisse, stable et se trouver à une hauteur telle que le plan chauffetasses est à plus de 150 cm du sol. N'utiliser pas de jets d'eau ni installer où des jets d'eau sont utilisés.

Pour autoriser une fonction normale, l'appareil doit être installé dans un local dans lesquels la température ambiante comprise entre +5°C. ÷ +32°C et l'humidité non supérieure à 70%.

Pour le bon fonctionnement de la machine, aucun ancrage à la surface d'appui et aucun dispositif technique pour limiter les vibrations ne sont nécessaires.

Il est conseillé de laisser des espaces libres autour de la machine afin d'en faciliter l'emploi et les opérations d'entretien.

Au cas où la machine serait mouillée ou très humide, il ne faudra pas procéder à l'installation tant que l'on ne sera certain qu'elle soit parfaitement sèche. Il est toutefois nécessaire de faire effectuer un contrôle préalable par le service d'assistance pour vérifier si les composants électriques n'ont pas subi de dommages.

Prévoir près de la machine la zone à destiner à la machine pour la mouture et le dosage du café (voir la documentation correspondante).

Normalement les machines sont équipées d'un adoucisseur de type DP2 ou DP4 qui doit être raccordé par l'installateur suivant les normes en vigueur. En cas de montage d'un adoucisseur différent, se référer à la documentation du produit choisi.

Faire préparer par l'installateur un tiroir de récupération des fonds.

6.1. RACCORDEMENTS AUX SOINS DU CLIENT

Les opérations de branchement doivent être faites par un personnel dûment qualifié, dans l'observation et le respect des règles fédérales, nationales ou locales.

6.1.1. Alimentation hrydrique et gaz (Fig.5)

Les raccordements doivent être placés près de la machine.

● Tuyau d'évacuation de l'eau 1, de 30 mm de diamètre interne minimum, muni de syphon inspectable.

● Tuyau d'alimentation de l'eau de réseau 2, avec robinet d'exclusion de 3/8"G. et soupape de non retour.

● Tuyau d'alimentation gaz 3 avec robinet d'exclusion.

Vérifier que la pression maximum d'alimentation ne dépasse pas 6,5 bar, dans le cas contraire insérer un réducteur de pression.

Les machines équipées de réchauffage à gaz doivent être installées en conformité aux normes locales.

6.1.2. Alimentation électrique

La machine est prête à être branchée selon les spécifications électriques demandées.

Avant de brancher la machine, s'assurer que les données de la plaquette correspondent bien à celles du réseau de distribution électrique.

Le câble d'alimentation électrique doit être directement branché à la connexion précédemment prédisposée, selon les normes en vigueur. S'assurer que la prise de terre est efficace et qu'elle répond bien aux paramètres des normes en vigueur.

L'installation de mise à la terre et de protection contre les décharges atmosphériques doit obligatoirement être réalisée selon la norme.

Pour le réseau d'alimentation, utiliser un câble à norme, équipé d'un conducteur de protection (fil de terre).

Pour une alimentation triphasée, utiliser un câble à 3 conducteurs (trois phases + neutre + terre).

Pour une alimentation monophasée, utilisez un câble à trois conducteurs (phase + neutre + terre).

Dans les deux cas, prédisposer, en amont du câble d'alimentation, un interrupteur différentiel automatique, 4 (Fig. 5), équipé de déclencheurs magnétiques, selon les données reportées sur la plaquette d'identification de la machine (Fig. 1). Les contacts doivent avoir une ouverture égale ou supérieure à 3 mm. et avec protection des courants dispersés de 30 mA.

Il est rappelé que toute machine doit être équipée de ses propres sécurités.

ATTENTION

Si le câble d'alimentation est détérioré, il doit être remplacé par le constructeur ou par son service d'assistance technique ou, pour le moins, par un personnel ayant des qualifications équivalentes, de manière à éviter tout risque possible.

6.2. Opérations préliminaires (Fig.6)

CONNEXION EQUIPOTENTIELLE

Ce raccordement, prévu par certaines normes, permet d'éviter les différences de niveau de potentiel électrique entre les masses des appareiles installés dans une même piéce. Cet appareil poss de sous sa base d'une borne servant pour la connexion d'un conducteur externe equipotentiel. Une dois terminée l'installation, il est **NECESSAIRE** d'effectue ce type de connexion avec un conducteur ayant une section nominale conforme aux normes en vigueur.

6.3. Montage levier (Mod.L) (Fig.7)

Au moment de l'installation, le levier doit être assemblé.

Pour effectuer cette opération, assemblez le carter supérieur selon les instructions en Fig.7 (1 et 2).

Fixez le carter en vissant les vis et ensuite vissez le levier dans la partie supérieure.

6.4. Raccordements

● Placer le corps de la machine sur la surface horizontale choisie.

Avant d'effectuer les connexions, laver soigneusement les tuyaux hydriques du réseau:

● ouvrir complètement le robinet de l'eau du réseau et laisser couler pendant quelques minutes;

● effectuer le raccordement hydrique d'évacuation et d'alimentation d'eau;

● raccorder la machine à la prise de courant;

● raccorder le tuyau du gaz.

Effectuer un lavage soigneux de toute la tuyauterie hydrique de la machine:

● ouvrir complètement le robinet de l'alimentation hydrique de réseau.

● Enfoncez l'interrupteur général 1 (Fig.8) et attendez que la chaudière se remplisse jusqu'au niveau indiqué.

● Enfoncez l'interrupteur résistance chaudière 2 (Fig.8) pour commencer à chauffer l'eau dans la chaudière.

● Enfoncez chaque groupe de manière à faire sortir l'eau pendant une minute; recommencez l'opération 2 fois.

● Envoyez la vapeur depuis les lances vapeur pendant une minute.

● Envoyez l'eau chaude pendant une minute; recommencez l'opération deux fois.

● Eteignez les interrupteurs 1 et 2.

● Videz l'eau dans la chaudière. Voir point 10.3.1.

ATTENTION !

Lorsque la machine n'effectue pas de refoulement pendant plus de 24 heures, avant de commencer à travailler, effectuez un lavage des composants intérieurs en répétant les opérations susmentionnées.

7. FONCTIONNEMENT

7.1. Commandes (Fig.8)

1 Interrupteur général.
Sélecteur à deux positions avec led lumineux.
Activer l'interrupteur (le led s'allume) le courant entre dans la machine(sauf chauffage de la chaudière) et active la pompe pour le remplissage de la chaudière avec l'eau.

2 Interrupteur résistance chaudière
Sélecteur à deux positions avec led lumineux.
Activer l'interrupteur (le led s'allume) envoie de courant à la résistance pour l'eau dans la chaudière.

3 Interrupteur résistance chauffe tasses
Sélecteur à deux positions avec led lumineux.
En activant l'interrupteur (led allumé) la résistance chauffe tasses est alimentée.

4A Interrupteur de débit café (mod. S)
Sélecteur à deux positions:
A interrupteur activé, le débit de café commence; A interrupteur déclenché, le débit de café s'arrête.

4B Clavier électronique de débit café (mod. E)
Cinq touches avec led correspondant:

A Appuyer pendant une seconde sur la touche, le led s'allume, laisser la touche; le débit d'un petit café commence.Le led s'éteint lorsque le débit est terminé.

B Appuyer pendant une seconde sur la touche, le led s'allume, laisser la touche; le débit de deux petits cafés du même groupe commence.
Le led s'éteint lorsque le débit est terminé.

C Appuyer pendant une seconde sur la touche,le led s'allume, laisser la touche; le débit d'un grand café commence. Le led s'éteint lorsque le débit est terminé.

D Appuyer pendant une seconde sur la touche, le led s'allume, laisser la touche; le débit de deux grands cafés du même groupe commence.
Le led s'éteint lorsque le débit est terminé.

E Appuyer pendant une seconde sur la touche, le led s'allume, laisser la touche; le débit continu de café commence. Appuyer pendant une seconde sur la touche, le led éteint, laisser la touche; le débit continu de café s'arrête.
Pour interrompre une distribution en cours commandée avec les touches **A-B-C-D,** appuyer la même touche activée ou la touche **E**.

4C Levier commande distribution café (mod.L)
Le levier est normalement placé en position haute.
Actionner le levier en le poussant en bas pour obtenir la sitribution du café.

5A Touche eau chaude (mod.S)
Interrupteur eau chaude (prélèvement direct en chaudière) à deux positions:
A interrupteur activé, le voyant d'avertissement s'allume et le débit d'eau chaude s'active (celle-ci étant prélevée directement dans la chaudière).
A interrupteur déclenché, le voyant s'éteint et le débit s'interrompt.

5B Bouton eau chaude (mod.E)
Appuyer pendant 1 seconde sur cette touche, le débit de l'eau est activé (l'eau est prélevée directement dans la chaudière) pendant la durée programmée ou jusqu'à ce qu'on appuie à nouveau sur cette touche.
Appuyer sur ce touche pendant 2 secondes, le débit devient continu et s'arrête en appuyant à nouveau sur celles-ci.

5C Robinet à main débit eau chaude (mod.L)
Robinet: tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour ouvrir ou dans le sens des aiguilles d'une montre pour fermer.

Sécurités
Le débit ne peut pas être effectué si la machine n'a pas atteint au moins une fois la pression ou la température d'exercice, et à chaque fois que la pression dans la chaudière atteint une valeur trop basse.

6 Volant à main débit vapeur.
Robinet : tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour ouvrir et dans le sens des aiguilles d'une montre pour fermer.

7 Robinet de distribution eau manuel supplémentaire, placé sous le bac de récupération
Garder le bouton pressé pour remplir la chaudière.

8 Robinet alimentation gaz à soupape (modèles avec réchauffage à gaz).
Ouvert: position verticale
Fermé: tourner dans le sens des aiguilles d'une montre de 90°.

9 Bouton piézo-électrique (modèles avec réchauffage à gaz).

Bouton à déclic: presser à fond pour créer l'étincelle qui allume le gaz au brûleur.

7.2. Instruments de contrôle (Fig.8)

10 Manomètre à aiguille mobile sur cadran fixe avec double échelle graduée.
Contrôle visuel de la pression dans la chaudière (manomètre supérieur) et de la pompe (manomètre inférieur) (mod. E-S).

11 Lecteur de niveau avec référence de minimum et maximum.
Contrôle visuel du niveau d'eau dans la chaudière.

12 Fenêtre de contrôle (modèles avec réchauffage à gaz).
Contrôle visuel d'allumage et de fonctionnement de la flamme du brûleur à gaz.

7.3. Démarrage machine

- Ouvrir le robinet du réseau hydrique 2 (Fig.5).
- Actionner l'interrupteur général 1; activer la pompe de remplissage de la chaudière.
- Une fois que le niveau est atteint, la pompe s'arrête. Actionner l'interrupteur 2 pour donner lieu au chauffage de la machine dans la chaudière, ensuite actionner chaque groupe jusqu'à ce que l'eau en sorte.
- Attendre que la pression d'exercice soit atteinte et que la machine arrive au bon équilibre thermique.
- Pour des modèles à levier sans pompe, le démarrage de la machine est identique, la chaudière sera remplie à travers la pression du réseau hydrique.

Modèle avec gaz (Fig.8)

- Ouvrir le robinet du réseau hydrique 2 (Fig.5).
- Ouvrir le robinet di gaz 3 (Fig.5).
- Actionner l'interrupteur général 1; la pompe s'active et remplit la chaudière.
- Une fois que le niveau est atteint la pompe s'arrête, actionner, douc, l'interrupteur 2 pour activer la résistance en chaudière.
- Actionner, donc, tourner le robinet du gaz 8 en position verticale (ouvert) et garder pressé le bouton incorporé, en même temps appuyer plusieurs fois à fond sur le bouton piézo-électrique 9, jusqu'à ce que l'étincelle allume le gaz en produisant la flamme (suivre l'opération en regardant par la fenêtre 12). Garder le bouton du robinet 8 pressé pendant environ 30 secondes afin de permettre au système de sécurité de garder la flamme allumée.

  Si la flamme s'éteint, répéter l'opération.

Au cas où la flamme ne s'allumerait pas, éviter d'insister et fermer le robinet du gaz en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre de 90°.

- Attendre que la pression d'exercice soit atteinte et que la machine arrive à un bon équilibre thermique.

8. EMPLOI

Les machines sont équipées d'un plan supérieur sur lequel sont emmagasinées et pré-réchauffées les tasses en attente d'être utilisées.
Cela est très important pour obtenir d'excellents cafés étant donné que la tasse pré-réchauffée évite le refroidissement rapide du café.

8.1. Comment préparer le café

- Décrocher le porte-filtre du groupe de débit, le taper, renversé, sur le tiroir de récolte des fonds sur la partie périphérique du filtre, pour faire sortir les fonds (attention à ne pas endommager le filtre).
- Utiliser le filtre pour 1 ou 2 cafés suivant la nécessité.
- Remplir le filtre avec la dose de café moulu, niveler et appuyer légèrement sur le café à l'aide du presseur.
- Enlever du bord du filtre le café moulu qui pourrait y être resté après le pressage.

Laisser du café moulu sur le bord du filtre empêche l'adhérence parfaite de la garniture au filtre ce qui entraîne une perte d'eau et de fonds de café.

- Accrocher le porte-filtre au groupe de façon à assurer une bonne étanchéité.
- Placer les tasses sous les becs de débit, et actionner le groupe avec la commande 3 - 4 ou le clavier 5 suivant le modèle (Fig.8).
- Une fois que le débit de café est terminé, laisser le porte-filtre enclenché dans le groupe jusqu'au prochain débit.

Pendant les débits, faire attention aux parties de la chaudière, particulièrement aux groupes de débit de café, aux lances de la vapeur et de l'eau chaude. Ne mettre en aucun cas les mains sous les groupes et les lances lorsqu'ils sont en fonction.

Pour obtenir un bon café, il est important que le réglage de la mouture corresponde à un débit de café compris entre 25 et 30 secondes. Si la mouture est trop grosse, on obtiendra des cafés clairs et légers avec très peu de crème, alors que si la mouture est trop fine, on obtiendra des cafés noirs et sans crème. Il est en outre important que la mouture soit fraîche et uniforme (ce qui peut être obtenu avec une machine pour la mouture et le dosage du café ayant les couteaux en bon état) et que la quantité soit bien dosée (environ 6 grammes de café).
On conseille de moudre la quantité de café nécessaire aux besoins immédiats parce que le café moulu perd rapidement ses qualités arômatiques et les substances grasses qui y sont contenues rancissent.

Modèle L (Fig.8)
Machine à café express avec groupes à fonctionnement mécanique à dosage fixe. Baisser le levier commande groupe (4C) jusqu'à ce qu'il est avéré que celui-ci est en position baissée ; on attend qu'il commence à descendre du bec quelques gouttes de café dans la tasse. Ensuite on accompagne le levier que dans la premiére partie de sa remontée, le reste a lieu automatiquement.
Pour faire 2 cafés on doit répéter une seconde fois cette opération.

Au but d'opérer en toute sécurité, on recommande de ne baisser absolument pas le levier, si dans le portefiltre accroché au groupe il n'y a pas de café.

8.2. Comment préparer le capuccino (Fig.9)

- Préparer une tasse de capuccino avec le café espresso;
- Utiliser un récipient haut et étroit rempli de lait jusqu'à environ sa moitié.
- Mettre le récipient sous la lance de façon à ce que l'atomiseur touche le fond.
- Ouvrir le robinet vapeur et baisser le récipient jusqu'à ce que l'atomiseur effleure la surface du lait.
- Il faut alors lever et baisser continuellement le récipient de façon à ce que l'atomiseur plonge et ressorte du lait en produisant sa montée (crème mousseuse).
- Fermer le robinet vapeur et verser le lait dans la tasse.

Dès que l'opération est effectuée, nettoyer avec une éponge ou un chiffon propre la lance afin d'éviter le séchage du lait sur celle-ci. Faire attention parce que la lance est chaude et peut brûler la main.

8.3. Comment réchauffer une boisson

- Plonger la lance vapeur dans le liquide à réchauffer.
- Ouvrir progressivement le robinet vapeur 6 (Fig.8); la vapeur en bouillonnant dans le liquide lui cède de la chaleur en l'amenant jusqu'à la température désirée.
- Fermer le robinet vapeur lorsque l'on pense d'avoir la température désirée.

Dès que l'opération est effectuée, nettoyer la lance avec une éponge ou un chiffon propres. Faire attention parce que la lance est chaude et peut brûler la main.

8.4. Comment préparer le thé, la camomille, etc..

- Placer le récipient sous la lance de débit de l'eau chaude, ensuite activer la commande de débit suivant le modèle (Fig.8). Une fois obtenue la quantité désirée, éteindre l'interrupteur.
- Ajouter le produit désiré.

Modèles E
Pour ces modèles, l'eau chaude est débitée par doses déterminées (voir le réglage doses d'eau chaude paragraphe 9).
Si l'eau est adoucie, la boisson prend en général une couleur plus foncée; si l'on veut obtenir une boisson plus claire, réchauffer l'eau comme décrit au point 8.3 en utilisant de l'eau fraîche prélevée du robinet qui distribue l'eau non adoucie.

9. REGLAGES ET CALIBRAGES DOSES

9.1. Modèles E (Fig.8)

Sur les modèles à contrôle électronique, il est possible d'intervenir et de régler les doses de débit de café et d'eau chaude. (si la fonction est activée)

9.1.1. Réglages dosage

Les réglages des doses de café et d'eau chaude sont effectués en agissant sur les claviers des groupes ou sur les commandes de l'eau chaude.

1 Actionner la touche E du premier pupitre de commande et maintenir appuyé pendant 8-10 secondes, jusqu'à ce que le débit d'eau du groupe ne cesse et le led correspondant à la touche continue du premier clavier de gauche ne commence à clignotter.
2 Pour le réglage exact de la quantité de café en tasse, il faut agir comme si l'on préparait 1 ou 2 cafés.
3 Placer le porte-filtre (avec le café moulu) sous le groupe gauche et la tasse sous le bec.
4 Actionner la touche choisie (exemple: touche **A** petite tasse)
5 Une fois que la quantité désirée de café en tasse est obtenue, appuyer sur la touche de stop **A**. Le débit s'arrêtera et le micro-processeur gardera en mémoire la dose.
6 Actionner de nouveau la touche-continue **E**, le led s'éteindra alors et la machine gardera en mémoire le nouveau dosage.
7 Contrôler la programmation exacte en préparant le café et vérifiant la quantité en tasse.

Si l'on doit varier plusieurs doses (**A-B-C-D**), une fois arrivés au point 5, reprendre les opérations 3-4-5 pour chaque dose en se souvenant que le porte-filtre doit être utilisé avec son filtre correspondant et avec une dose de café fraîchement moulu.
Effectuer ensuite l'opération 6 et répéter l'opération 7 de vérification pour toutes les doses variées.

Si l'on doit laisser tous les groupes de la machine réglés avec les mêmes doses , les opérations de programmation du café sont terminées. Si, au contraire, on veut varier le dosage d'un autre groupe (1-2-3-4- doses) il faut agir exactement comme indiqué aux point 1-7 susmentionnés en n'agissant que sur le clavier du groupe choisi.

9.1.2. Réglage doses d'eau chaude

Agir de la façon suivante:

1 Actionner la touche continue **E** de n'importe quel clavier et la garder pressée pendant 8-10 secondes jusqu'à ce que le débit d'eau chaude du groupe ne cesse et le led correspondant à la touche **E** du premier clavier de gauche ne commence à clignotter. La machine est prête à accepter les variations de dosage.
2 Placer la tasse ou le récipient servant à recevoir l'eau sous le bec de débit de l'eau 16 (Fig.3).
3 Actionner la touche de commande débit 5B.
4 Une fois que la quantité nécessaire est obtenue, presser de nouveau sur la touche 5B. Le débit s'arrête et le micro-processeur garde en mémoire la dose.
5 Une fois que les opérations de réglage est terminée, appuyer sur la touche E de stop-continu d'un clavier, le led de la touche s'éteint et la machine a gardé en mémoire le nouveau dosage.
6 Vérifier la programmation exacte en prélevant des doses d'eau chaude dosée.

ATTENTION!
La commande du débit de la quantité d'eau peut être gardée de la façon suivante:

- appuyer sur la touche commande eau chaude 5B et la garder pressée pendant au moins 2 secondes, lorsque l'on laisse la touche, la machine effectue un débit continu;
- pour arrêter manuellement l'érogation, appuyer à nouveau sur la touche commande eau 5B lorsque la dose nécessaire a été obtenue

9.2. Montage carter bassin (Fig.10)

2 carters latéraux sont disponibles applicables au groupe bassin si l'espace disponible ne permet pas, au cours du montage, l'installation de la machine en version standard.
Pour remplacer les carters installés sur la machine, dévissez les 3 vis (Fig.10), enlevez le carter droit et replacez-le avec le carter ayant un encombrement inférieur. De la même façon remplacez le carter gauche.

10. FONCTIONS AVANCEES CARTE ELECTRONIQUE E06

10.1. Réglage de la pression de la chaudière à partir du clavier

La carte E06 permet de régler la pression de la chaudière directement à partir du clavier sans que le technicien n'accède en aucun cas à l'électronique à l'intérieur de la machine.
Ceci est possible grâce à un transducteur de pression électronique qui relève en temps réel la pression de la chaudière.
Pour entrer dans le menu de réglage, opérer comme suit:
- Éteindre la machine.
- En maintenant appuyé la touche **E** du premier groupe (fig.8) allumer la machine.
- Les touches **A** et **B** s'allument en indiquant le réglage de défaut d'1 bar de la chaudière.

Dans ce menu sont actives uniquement les touches **A, B, C, D** (fig.8) du premier groupe avec les fonctions suivantes:

A = Touche + (augmentation de la pression par palier de 0,1 bar).
B = Touche – (diminution de la pression par palier de 0,1 bar).
C = 1 bar (réglage d'usine à 1 bar).
D = ESC (sauvegarde de la réglage et sortie du menu).

Pour augmenter la pression
Appuyer la touche A, sachant qu'à chaque fois qu'elle est appuyée, la pression dans la chaudière augmente par palier de 0,1 bar jusqu'à un maximum de 1,4 bar.
L'augmentation de la pression est effectuée en mode instantané (réglage visible au moyen de manomètre chaudière).

Pour diminuer la pression
Appuyer sur la touche **B**, sachant qu'à chaque fois qu'elle est appuyée, la pression dans la chaudière diminue en temps réel avec palier de 0,1 bar jusqu'à un minimum de 0,6 bar.
En ouvrant le robinet de vapeur on peut évaluer immédiatement le nouveau réglage de la pression à l'aide du manomètre de la chaudière.
Le clignotement des leds des touches **A** et **B** a pour fonction de signaler le réglage de la pression de la chaudière de la façon suivante:

LED TOUCHE A	LED TOUCHE B	PRESSION [bar]
ON	4 clignotements	0,6
ON	3 clignotements	0,7
ON	2 clignotements	0,8
ON	1 clignotement	0,9
ON	ON	1,0
1 clignotement	ON	1,1
2 clignotements	ON	1,2
3 clignotements	ON	1,3
4 clignotements	ON	1,4

En appuyant la touche **C** le réglage d'usine d' 1 bar est imposé.

Après avoir réglé la pression voulue, appuyer sur la touche **D** pour sauvegarder le réglage et sortir du menu.

NOTE: *Pendant la programmation les distributions sont inhibées tandis que le contrôle de la pression chaudière est en fonction*

10.2. Auto-test composants

La carte électronique E06 prévoit une fonction d'auto-test avec laquelle on peut vérifier individuellement le fonctionnement des composants électriques/électroniques de la machine.
Pour utiliser cette fonction il faut accéder à la carte électronique en démontant le panneau gauche de la machine (une étiquette de description de la fonction auto-test est collée à l'intérieur du panneau).
La séquence est guidée au moyen de l'écran présent au centre de la carte électronique.

Etant donné que l'opération d'auto-test s'effectue la machine ouverte, attention à ne pas toucher les parties sous tension.

Pour entrer dans le menu d'auto-test, opérer comme suit:
- Éteindre la machine.
- En maintenant appuyé la touche A du premier groupe (fig.8) allumer la machine.
- Les touches **A, B, C** et **D** (fig.8) s'allument et l'écran dans la carte indique 0 (menu de autotest actif).

Dans ce menu sont actives uniquement les touches **A, B, C, D** du premier groupe avec les fonctions suivantes:

A = Touche + (augmentation du numéro/lettre correspondant au composant à actionner).
B = Touche – (diminution du numéro/lettre correspondant au composant à actionner).
C = Enter (actionnement du composant).
D = ESC (sortie de l'actionnement du composant).

Pendant l'activation du composant le point de l'écran clignote.

Chaque valeur qui est visualisée sur l'écran correspond à l'auto-test des composants suivants:

0 = autotest actif
1 = électrovalve groupe 1 (ON pendant 3 secondes)
2 = électrovalve groupe 2 (ON pendant 3 secondes) (*)
3 = électrovalve groupe 3 (ON pendant 3 secondes) (*)
4 = électrovalve prélèvement eau chaude (ON pendant 3 secondes) (*)
5 = électrovalve de chargement (ON pendant 3 secondes)
6 = moteur pompe (ON pendant 3 secondes)
7 = 1° élément résistance chaudière (ON pendant 5 secondes) (**)
8 = 2° élément résistance chaudière (ON pendant 5 secondes) (**)
9 = 3° élément résistance chaudière (ON pendant 5 secondes) (**)

A = led/claviers (en appuyant une quelconque touche, la led associée clignote)

B = compteur volumétrique groupe 1 (distribution de 100 impulsions)

C = compteur volumétrique groupe 2 (distribution de 100 impulsions) (*)

D = compteur volumétrique groupe 3 (distribution de 100 impulsions) (*)

E = niveau chaudière (chargement eau si le niveau n'est pas ok)

F = transducteur de pression (résistance chaudière ON jusqu'à ce que soit atteint le set-point pression de la chaudière)

(*) seulement pour machines prédisposées.

(**) seulement pour machines avec raccordement de la résistance en étoile.

Quelques fonctions de l'auto test impliquent la distribution d'eau chaude et la sortie de vapeur; prêter attention afin d'éviter d'éventuelles brûlures.

Avec les touches **A** et **B** (fig. 8) on fait défiler les numéros et les lettres du display; après s'être positionné sur le caractère correspondant au composant à tester, appuyer sur la touche C pour l'actionner.
La touche **D** permet la sortie de l'activation du composant.

Pour sortir du menu d'auto-test éteindre et rallumer successivement la machine.

Notes: des fonctions **A, E** et **F** appuyer esc pour sortir de la fonction.
Pendant l'auto-test, les distributions sont inhibées et la chaudière n'est pas alimentée (à l'exception du test **F**).

10.3. Diagnostic

La carte électronique E06 utilise une fonction de diagnostic avec laquelle sont signalées d'éventuelles pannes ou des mauvais fonctionnements des composants de la machine.

Pour utiliser cette fonction il faut accéder à la carte électronique en démontant le panneau gauche de la machine (une étiquette descriptive des pannes est collée à l'intérieur du panneau).

Etant donné que l'utilisation du diagnostic est effectué la machine ouverte, attention à ne pas toucher les parties sous tension.

La visualisation s'effectue au moyen de l'écran présent au centre de la carte électronique.

L'éventuelle panne en cours est visualisée sur l'écran de la carte électronique à travers des symboles, numéros ou lettres, (en cas de plusieurs pannes simultanées, sont visualisés en mode alterné les numéros/lettres correspondantes):

1 = Time-out niveau remplissage chaudière : le temps limite a été dépassé pour remplir correctement la chaudière.

2 = Time-out set-point pression chaudière : le temps limite a été dépassé pour atteindre le set-point pression de la chaudière.

3 = Court-circuit 12Vdc carte électronique : un court-circuit sur la carte électronique E06 s'est produit.

4 = Court-circuit 12Vdc capteur de niveau capacitif : un court-circuit de l'alimentation du capteur de niveau capacitif (*) s'est produit.

5 = Court-circuit 12Vdc transducteur de pression : un court-circuit de l'alimentation du transducteur de pression s'est produit.

6 = Court-circuit 12Vdc compteur volumétrique: un court-circuit sur l'alimentation des compteurs volumétriques s'est produit.

7 = Court-circuit 5Vdc clavier : un court-circuit s'est produit sur les claviers.

8 = Court-circuit sonde/transducteur sur signal de sortie : un court-circuit sur le signal en sortie de la sonde de température / transducteur de pression s'est produit.

9 = signal ouvert sonde/transducteur : le signal en sortie de la sonde de température / transducteur de pression est interrompu.

A = absence d'impulsions du compteur volumétrique groupe 1 : le compteur volumétrique du premier groupe n'envoie pas d'impulsions à la carte électronique.

B = absence d'impulsions du compteur volumétrique groupe 2 : le compteur volumétrique du second groupe n'envoie pas d'impulsions à la carte électronique (*).

C = absence d'impulsions du compteur volumétrique groupe 3 : le compteur volumétrique du troisième groupe n'envoie pas d'impulsions à la carte électronique (*).

(*) seulement pour machines prédisposées.

Les pannes identifiées avec les numéros de 1 à 9 bloquent l'utilisation de la machine. Outre être visualisée la panne sur l'écran, les led des claviers clignotent simultanément en signalant à l'utilisateur du mauvais fonctionnement.

Après avoir diagnostiqué la panne et l'avoir résolu, éteindre et rallumer la machine pour une utilisation l normale.

NOTE: *Les pannes identifiées avec les lettres **A, B** et **C** ne comportent pas l'interruption des fonctions de la machine. Elles sont signalés sur l'écran et pendant la distribution du groupe correspondant, la led de la touche appuyée clignote.*

11. ENTRETIEN

Les opérations d'entretien doivent être effectuées quand la machine est éteinte et froide et la fiche d'alimentation débranchée. Certaines opérations spécifiques ont besoin du fonctionnement de la machine.

Pour le nettoyage, ne pas utiliser d'instrument métalliques ou abrasifs comme pailles de fer, brosses métalliques, aiguilles, etc. et de détergents génériques (alcool, solvants, etc.).

Utiliser où cela sera nécessaire, des détergents spéciaux pour les machines à café pouvant être achetés dans les centres d'assistance technique spécialisés.

11.1. Quotidien (Fig.11)

Utiliser un chiffon ou une éponge propres qui ne perdent pas de poils ou de fils (préférer la toile ou le coton).

- Nettoyer avec soin la structure en faisant attention à suivre le sens du satinage sur les parties inox.
- Nettoyer les lances vapeur et eau chaude et contrôler que les buses des nébulisateurs soient sans incrustations (au cas où ils auraient besoin d'être désincrustés, faire attention à ne pas déformer ou endommager le nébulisateur).
- Nettoyez les douches et les joints soucoupe des groupes de refoulement à l'aide de la brosse fournie (Fig.12).
- Enlevez les porte-filtres, démontez le filtre et la molette de blocage du filtre; à l'aide de la brosse, enlevez les incrustations de café et rincez-les sous l'eau chaude pour ôter les dépôts de gras.

11.2. Hebdomadaire

Opération à effectuer avec la machine en état de marche et sous pression.

- Monter dans le porte-filtre le filtre sans-issue dont la machine est équipée, mettre une cuillère de poudre détergente pour machine à café, puis monter le porte-filtre dans le groupe à nettoyer.
- Actionner la commande de débit café du groupe pour environ 30 secondes.
- Arrêter et activer le débit plusieurs fois jusqu'à ce que l'eau qui descend du tuyau d'évacuation du groupe soit propre.
- Démonter le porte-filtre, enlever le filtre sans-issue et introduire un filtre normal, remonter le porte-filtre sur le groupe et actionner plusieurs fois le débit pour rincer.
- Faire un café pour éliminer les saveurs désagréables.

Nettoyage filtres et douches (Fig.12)
Opération à effectuer lorsque la machine est éteinte et froide.

- Préparer une solution composée de 4 sachets de détersif en poudre code **69000124** dissous dans un litre d'eau chaude, dans un récipient en inox, plastique ou verre **mais non en aluminium ou en fer.**
- Enlever les filtres et les plonger avec les porte-filtres dans la solution ainsi préparée en les laissant au moins 10/20 minutes (encore mieux une nuit entière).
- Après cela, les sortir du récipient et les rincer copieusement à l'eau courante.
- enlever la grille d'appui des tasses 1 (Fig.11) et procéder au nettoyage de la partie d'évacuation 2 (Fig.11)

11.3. Entretiens périodiques

Opération à effectuer lorsque la machine et sous pression.

- Evacuer l'eau de la chaudiére an actionnant l'interrupteur de débit de l'eau chaude 7.
- Pour une nouvelle utilisation, attendre le rééquilibre thermique de la machine.

11.3.1. Remplacement eau dans la chaudière (Fig.13)

Le remplacement doit être fait par le service technique d'assistance.

- Éteindre la machine et attendre qu'il n'y ait pas de pression à l'intérieur de la chaudière (manomètre avec index à "0").
- Démonter la bassine en dévissant les vis (Fig.10)
- Introduire un tuyau en caoutchouc dans le raccord porte-caoutchouc (3) (Fig.13)
- Immobiliser à l'aide de la clé (1) le raccord (2) et desserrer le raccord porte-caoutchouc (3).
- Laisser couler complètement l'eau, puis fermer le raccord (3) et enlever le tuyau en caoutchouc.
- Remplir à nouveau la chaudière (paragraphe 7.3.).

12.MISE HORS DE SERVICE

A - Temporaire

- Effectuer les opérations de nettoyage et d'entretien.
- Envelopper le câble électrique et le fixer à la machine avec un ruban adhésif.
- Couvrir la machine et la ranger dans un lieu sec, à l'abrit des intempéries et dont l'accès est exclusivement réservé aux personnes autorisées (éviter de la laisser à la portée de mineurs ou d'incapables).

Pour les opérations de déconnexion des réseaux d'alimentation s'adresser au personnel qualifié.

B - Définitive

- En plus des opérations de mise hors de service temporaire, il faut couper le câble d'alimentation, emballer la machine avec du carton, du polystirène ou autre et la rendre au personnel préposé (élimination des déchets autorisée ou retrait des objets usagés).

13. INCONVENIENTS ET REMEDES

Opérations de contrôle qui peuvent être effectuées par l'utilisateur, la fiche débranchée.

Pour tout autre type d'anomalie ou d'inconvénient, débrancher la fiche de courant, s'abstenir de toute intervention directe de réparation ou de vérification et s'adresser au service technique d'assistance qualifié.

A) La machine ne démarre pas:

- *Contrôler que la fiche soit branchée;*
- *Contrôler qu'il y ait du courant dans le réseau d'alimentation et que le coupe-circuit ou l'interrupteur général soient branchés;*
- *Contrôler les conditions de la fiche et du câble d'alimentation, s'ils sont endommagés, les faire changer par du personnel qualifié.*

B) Présence d'eau sous la machine :

- *Contrôler que le dégorgement de la cuvette ne soit pas bouché.*

C) Débit lent:

- *Contrôler les conditions de propreté des filtres et des douches;*
- *Vérifier si le café moulu n'est pas trop fin.*

D) Débit vapeur irrégulier:

- *Contrôler que les buses de la lance ne soient pas bouchées.*

14. VERSION MACHINE AVEC CHAUFFAGE D'APPOINT AU GAZ (Fig.14)

ATTENTION: *l'installation de la machine et toutes les opérations éventuelles de réglage ou d'adaptation au type de gaz doivent être effectuées par des personnes professionnellement qualifiées.*

La machine sort de la fabrique prête a être alimentée au gaz liquéfié (GPL); par conséquent, sur le régulateur du gaz (1) est appliquée la buse correspondante indiquée dans le table ci-dessous:

Modèle	Portèe thermique nominale	GPL G30 - 29 mbar (centièmes de mm)	Gaz naturel G20 - 20 mbar (centièmes de mm)
2 Gr.	2,5 KW (2150 Kcal/h.)	75	102
3-4 Gr	3,3 KW (2850 Kcal/h.)	90	135

Le régulateur de la prise d'air primaire (2) est fixé avec l'encoche de référence placée sur la vis de fixation (3) sur "GPL".
La réglage de la flamme (minimum/maximum) a été effectué pour ce type de gaz.
Si la machine est alimentée avec un autre type de gaz, il faut remplacer la buse comme indiqué dans le tableau et tourner le régulateur de l'air primaire (2) qui, dans le cas de gaz naturel, doit être réglé avec l'encoche de référence sur la vis de fixation (3) placée sur "N".
Pour ce faire, il faut desserrer la vis de fixation (3) puis la revisser aprés avoir effectué la rotation du régulateur d'air primaire (2).
Le raccordement au réseau de gaz, par le robinet d'exclusion du gaz expressément placé dans le local au robinet à soupape monté sul la machine doit être effectué conformément aux normes en vigueur à l'aide du tuyau flexible ou rigide en cuivre recuit.
Dans le premier cas, on applique le raccord spécial qui est fixé à fond au robinet à soupape à l'aide de l'ogive biconique et de l'écrou de fixation livré avec la machine.
Le flexible est enfilé sur le raccord et fixé à l'aide du collier de serrage livré avec la machine.
Dans le second cas, le tube en cuivre recuit peut être relié, toujours avec les ogive biconiques et écrous, directement au robiner à soupape.
Une fois terminé le raccordement de la machine au réseau du gaz et aprés avoir alimenté en eau la chaudière d'après les instructions du livret "FOCTIONNEMENT ET ENTRETIEN", allumer le brûleur en procédant comme suit:

- Ouvrir le robiner d'arrêt du gaz.
- Appuyer sur la manette du robinet à soupape, la tourner de 90° dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre et la maintenir dans cette position en appuyant simultanément'une ou plusieurs fois sur le bouton de l'allumeur piézoélectrique (identifié par le pictogramme reproduisant une étincelle) jusqu'à ce que le brûleur s'allume:

- Attendre environ 20 secondes, puis relâcher la manette du robinet à soupape et le brûleur restera allumé (la flamme est visible à travers l'orifice destiné à cet effet sur le panneau à l'arriére du groupe distrubuteurs).

ATTENTION:

Si le brûleur ne s'allume pas, ne pas insister et relâcher la manette du robinet à soupape, puis vérifier que l'etincelle d'allumage sur le brûleur soit régulière et longue de près de 5 mm.

Au cas où la flamme s'éteindrait lorsqu'on relâche la manette, vérifier la position du thermocouple et le circuit qui y est relié.

La flamme doit avoir une couleur bleu brllante; autrement, agir délicatement sur le régulateur de la prise d'air primaire (2) jusqu'à atteindre ce résultat.

Attendre que la machine atteigne la pression de tarage et que celle-ci soit à la valeur désirée; autrement, agir sur le régulateur pressostatique du gaz, qui est muni de deux vis pour les réglages.

La plus saillante (4) sert au réglage de la pression de service de la chaudiére, tandis que l'autre (5) sert à régler le minimum.

Lorsque la machine est en pression, vérifier la régulation du minimum en agissant sur la vis (4); après avoir desserrè le contre-écrou correspondant, la dévisser jusqu'à la sentir libre (conduit principal du gaz fermé) et vérifier que dans ces conditions une flamme basse reste allumée avec la fonction pilote.

Si la flamme est trop haute, il faut agir sur la vis (5) en la tournant légèrement dans le sens des aiguilles d'une montre, après avoir, bien sûr, desserré le contre-écrou; par contre, si la flamme tend à s'éteindre, il faut agir sul la vis (5) en la tournant dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre jusqu'à obtenir une flamme très basse mais ferme. Après avoir obtenu le réglage correct de la flamme du minimum, maintenir bloquée la vis et serrer à fond le contre-écrou.

Agir ensuite sul la vis (4) en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à avois une flamme haute et attendre que la chaudière atteigne la pressione de service établie; si la flamme s'abaisse avant d'avoir atteint la pression requise, visser encore la vis (4); si elle s'abaisse à pression plus haute, il faut la dévisser.

Vérifier une ou deux fois le fonctionnement en agissant sur le robinet de la vapeur pour décharger la pression dans la chaudière; puis bloquer le contre-écrou en maintenant la vis (4) dans sa position.

IT ITALIANO 12-25

FR FRANCAIS 26-39

DE DEUTSCH 40-53

EN ENGLISH 54-67

ES ESPAÑOL 68-81

PT PORTUGUÊS 82-95

SCHEMI ELETTRICI
SCHEMAS ELECTRIQUES
SCHALTPLANE 96-102
WIRING DIAGRAMS
ESQUEMAS ELECTRICOS
ESQUEMAS ELÉTRICOS

SCHEMI IDRAULICI
SCHÉMAS HYDRAULIQUES
HYDRAULIKPLÄNE 103-106
HYDRAULIC DIAGRAMS
ESQUEMAS HIDRÁULICOS
ESQUEMAS HIDRÁULICOS

Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Arbeitsgänge sind ausschließlich dem Installationstechniker vorbehalten

Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Arbeitsgänge sind durch den Anwender auszuführen.

DE DEUTSCH

INHALTSVERZEICHNIS

Maschinenidentifizierung 41
1. Allgemeine Anweisungen 41
2. Beschreibung der Maschinen 42
2.1. Eigenschaften 42
2.2. Maschinenzubehör 42
2.3. Mechanische Schutzes 43
2.4. Elektrische Sicherheiten 43
2.5. Geräuschpegel 43
2.6. Vibrationen 43
3. Technische Daten 43
3.1. Außenmaße und Gewicht 43
4. Gebrauch 43
4.1. Unzweckmäßiger Gebrauch 44
5. Transport 44
5.1. Verpackung 44
5.2. Kontrolle am Maschinenempfang 44
6. Installation 44
6.1. Anschlüsse, die durch den Kunden vorgesehen werden müssen 45
6.1.1. Wasser- und Gasanschluß 45
6.1.2. Elektrischer Anschluß 45
6.2.Vorbereitungsarbeiten 45
6.3. Montage des Hebels (Mod.L) 45
6.4. Anschluss 45
7. Funktion 46
7.1. Bedienung 46
7.2. Kontrollinstrumente 46
7.3. Inbetriebnahme der Maschinen 46
8. Gebrauch 47
8.1. Zubereitung von Kaffee 47
8.2. Zubereitung von Cappuccino 47
8.3. Zubereitung von warmen Getränken 48
8.4. Zubereitung von Tee, Kamillentee, usw. 48
9. Einstellungen und abmessen der dosier. 48
9.1 Für die Modelle E 48
9.1.1. Dosiereinstellung 48
9.1.2. Einstellung der Wasser-Menge 48
9.2. Montage Wannengehäuse 48
10. Fortgeschrittene Funktion Elektronische Karte E06 49
10.1. Kesseldruckregelung an Tastenfeld ... 49
10.2. Autotest der Bauteile 49
10.3. Diagnostik 50
11. Wartung 51
11.1. Tägliche Wartung 51
11.2. Wöchentliche Wartung 51
11.3. Periodische Wartung 51
11.3.1. Wasseraustausch 51
12. Ausser Betrieb setzen 52
12. Störungen und Abhilfe 52
14. Version des Automaten mit Zusatzlicher Gasheizung 52

BEZEICHNUNG: **KAFFEEMASCHINEN SERIE CLASSE 6**

MODELLE: **E - S - L**

VERSIONEN: **1 - 2 - 3 - 4 GRUPPE (L)**
2 - 2 COMPACT - 3 GRUPPE (E - S)

Das Schild auf dem EG-Konformitätserklärung entspricht dem Datenschild auf der Maschine Abb. 2 (Pos. A).

Schema des Datenschildes (Abb.1) :

1 Hersteller
2 Modell und Version
3 Spannung
4 CE Konformitätswarenzeichen (wo verlangt)
5 Seriennummer
6 Kesseldaten
7 Gesamtabsorption der Maschine
8 Schutzgrad
9 Motorleistung
10 Heizkörperleistung
11 Elektrischefrequenz
12 Konformitätszeichen
13 Herstellungsjahr

Zeichen

Warnzeichen. Um Personen- oder Maschinenschäden zu verhindern, die Hinweise, auf die sich dieses Zeichen beziehen, unbedingt beachten.

Dieses Heft ist ein wesentlicher Bestandteil der Maschine und muß dem Benutzer ausgehändigt werden. Die darin enthaltenen Anweisungen sind genau zu beachten, da sie für die Sicherheit bei der Installation, beim Gebrauch und der Instandhaltung der Maschine von äußerster Wichtigkeit sind. Es wird empfohlen, dieses Heft zum weiteren Nachschlagen sorgfältig aufzubewahren.

1.ALLGEMEINE ANWEISUNGEN

- Die Verpackungselemente (Plastiksäcke, Schaumpolystyrol, Nägel, Kartons, usw.) dürfen Kindern nicht zugänglich gemacht werden, da sie eine potentielle Gefahr darstellen.
- Vor Anschluß der Maschine sich davon überzeugen, daß die auf dem Schild angegebenen Daten mit jenen des am Installationsort vorhandenen Versorgungs-netzes übereinstimmen.
- Vom Einsatz von Adaptern, Vielfachsteckdosen und/oder Verlängerungskabeln wird abgeraten.
- Im Zweifelsfall die elektrische Anlage von einem Fachmann überprüfen lassen, welche den nachfolgend aufgeführten Sicherheitsvorschriften entsprechen muß:
  - Sicherheitserdung;
  - einen für den Leistungsbedarf angemessenen Kabeldurchmesser;
  - Leitungsschutzschalter.
- Die Maschine auf einer wasserabweisenden Oberfläche (Laminat, Stahl, Keramik), weit weg von Wärmequellen (Öfen, Herd, Kamin, usw.) und an einem Ort, an dem die Umgebungstemperatur nicht unter 5 °C abfallen kann, installieren. DIE MASCHINE IST FROSTEMPFINDLICH.
- Die Maschine nicht Witterungseinflüssen aussetzen und in feuchten Räumen wie Badezimmer installieren.
- Die Gitter zur Ansaugung und Verteilung nicht verstopfen und die Oberfläche zur Erwärmung der Kaffeetassen nicht mit Tüchern oder Anderem abdecken.
- Die verpackte Maschine muß an einem geschützten und trockenen Ort gelagert werden und die Umgebungstemperatur darf nicht unter +5°C fallen.Es sollten nicht mehr als drei verpackte Maschinen desselben Typs aufeinander gestellt werden und keine anderen schweren Kisten auf den Kartons gelagert werden.
- Im Notfall, wenn die Maschine Feuer fangen sollte, merkwürdige Geräusche von sich gibt oder sich überhitzen sollte, sofort den Netzstecker ziehen und Gas- und Wasserzufuhr abdrehen.
- Zum Austausch von defekten Teilen nur vom Hersteller genehmigte Ersatzteile verwenden. Dies gewährleistet Funktionstüchtigkeit ohne Störungen.

Eine nicht fachgerechte Installation kann zu Personen- und Sachschäden führen, für die der Hersteller nicht verantwortlich gemacht werden kann.

2. BESCHREIBUNG DER MASCHINEN

Die Maschinen der Serie CLASSE 6 wurden eigens zur Vorbereitung von Espresso-Kaffee und warmen Getränken entwickelt.
Das Funktionsprinzip, welches bei allen Maschinen gleich ist, besteht aus einer Verdrängerpumpe im Inneren der Maschine, die den Heizkessel, in dem das Wasser erwärmt wird, versorgt. Wenn die jeweiligen Drucktasten betätigt werden, wird das Wasser je nach Wunsch in Form von Wasser oder Dampf zu den Ausgabedüsen gepumpt.

Das Heißwasser für die Getränke wird dem Heizkessel entnommen und direkt mit dem kalten Leitungswasser vermischt.

Die Maschine besteht aus einer zentralen Einheit aus Stahl, an der die mechanischen und elektrischen Bestandteile befestigt werden. Die Struktur ist komplett von Verkleidungen Hergestellt aus lackiertem Aluminium

Auf der Vorderseite der Maschine, von wo aus die Maschine bedient wird, befinden sich die Bedienungstasten, die Kontrollvorrichtungen und die Ausgabedüsen.
Über der Maschine befindet sich eine Ablage, die zum Erwärmen der Kaffeetassen dient.

2.1. Eigenschaften und Zusammensetzung der Maschinen (Abb.3)

	A	B	C	D	E
Mod. E	-	ok	2 - 3	2	1
Mod. S	ok	-	2 - 3	2	1
Mod. L	ok	-	1 - 2 - 3 - 4	2	1

Legende der Symbole:

A Halbautomatischer Betrieb; ein- und ausschalten der manuellen Brühung.
B Automatischer Betrieb; elektronische Kontrolle der Ausgabemenge von Kaffee und Wasser.
C Anzahl der Brühgruppen für Kaffee.
D Anzahl der Dampfauslauflanzen.
E Anzahl der Heißwasserauslauflanzen.
F Betrieb mit Ekonomiser.

Auf Anfrage mit Gasheizung

1 Dampfhahn
2 Dampfauslauflanze
3 Tastatur Funktion/Betrieb
4 Schalter zur Heißwasserausgabe
5 Brühgruppe Kaffee
6 Tastatur zur Kaffeeausgabe (Mod.S - E)
7 Druckhahn zur manuellen Wasserzufuhr
8 Wasserstandanzeiger
9 Manometer
10 Hauptschalter und Kontrollampe für eingeschalteten Schalter
11 Gasanzünder (für die vorgesehenen Modelle)
12 Gashahn mit Ventil (für die vorgesehenen Modelle)
13 Schalter und Anzeigelampe des Kesselheizkörpers.
14 Programmiertastatur (Mod. E)
15 Heißwasserlanze
16 Steuerhebel für die Brühgruppe (Mod. L)
17 Schalter Tassenanwärmerheizung

2.2. Maschinenzubehör

	1 GRUPPE	2 GR.COMPACT 2 GRUPPE	3 GRUPPE	4 GRUPPE
Filterträger 1 dosis	1	1	1	1
Filterträger 2 dosis	1	2	3	4
Filter	2	3	4	5
Zuflußrohr 1 Meter	1	1	1	1
Zuflußrohr 1,5 Meter	1	1	1	1
Abflußrohr 1,5 Meter	1	1	1	1
Verbindungsstücke	1	1	1	1
Steckscheiben für die Reinigung	1	2	3	4
Dos.und Andrücker	1	1	1	1
Gebrauchsanweisung	1	1	1	1
Burste	1	1	1	1

Modelle mit Zusatzausrüstung für Gasanschluß (falls verwendet).

2.3. Elektrische Sicherheten

Die Maschinen sind mit folgenden Schutzvorrichtungen ausgestattet:

- Die Teile der Maschine, die heiß werden können und der Dampf- und Heißwassererzeuger sind von einer Schutzverkleidung umgeben;
- Die Ablage zur Erwärmung der Kaffeetassen ist mit einer Auffangwanne für vergossene Flüssigkeiten ausgestattet;
- Die Arbeitsfläche hat eine Gitter mit einem darunterliegenden Behälter zum Auffangen der Flüssigkeiten;
- Überlaufventil auf der hydraulischen Anlage und Überdruckventil auf dem Heizkessel gegen einen eventuellen Überdruck;
- Rückschlagventil auf der hydraulischen Anlage um eine eventuellen Rückführung in die Zufuhrnetz zu vermeiden.

2.4. Elektrische Schutzvorrichtungen

Die Maschinen sind mit folgenden elektrischeb Schutzvorrichtungen ausgestattet:

- Die Drucktasten der Tastatur **E** funktionieren mit Niederspannung 12 Volt;
- Überhitzungsschutz für den Motor der Pumpe;
- Thermoelement zur Kontrolle bei Gasmangel, Thermostat zur Kontrolle des Thermoelements, der die Gaszufuhr automatisch stoppt;
- Schutzschalter für die Widerstände.
- Elektronische Sicherheitsvorrichtungen.

2.5. Geräuschpegel

Während dem Betrieb der Maschine wird normalerweise der Geräuschpegel von 70dB(A) nicht überschritten.

2.6. Vibrationen

Die Maschinen sind auf der Unterseite mit schwingungsdämpfenden Gummifüßen ausgerüstet. Bei normalen Arbeitsbedingungen erzeugen die Maschinen keine schädlichen Vibrationen für Bediener und Umwelt.

3. TECHNISCHE DATEN

3.1. Außenmaße und Gewicht (Abb.4)

	1 GRUPPE	2 GR. COMPACT	2 GRUPPE	3 GRUPPE	4 GRUPPE
A mm	690	690	850	1090	1330
A1* mm	570	570	730	970	1210
B mm	505	505	665	905	1145
C mm	500	500	500	500	500
D mm	300	300	300	300	300
H mm	490	490	490	490	490
H1 mm**	850	-	850	850	850
Kesselkapazität lt.	5	5	11	16	22
Gewicht Maschine kg	53	55	76	94	112
Wassereingang	3/8”	3/8”	3/8”	3/8”	3/8”
Abfluß Ømm	14	14	14	14	14
Verpackung					
Volumen m³	0.28	0.28	0.35	0,45	0,54
Ausmaß L x P x H mm	760x650x605	760x650x605	880x650x605	1120x650x605	1360x650x605
Bruttogewicht kg	63	65	76	90	108

** A1 (mit Montage mit platzsparendem Seitengehäuse)*
***H1 (Darstellung Hebel)*

Zum Anschluß der Maschine die Angaben des Datenschildes auf der Maschine beachten Abb. 1.

Bei den Maschinen, die über eine Gasanschluß verfügen, wird bereits ein Set Standard-Verbindungs-stücke mitgeliefert, in denen folgende Anschlüsse möglich sind:
- mit einem direkten unbiegsamen Rohr;
- mit einem Kupferrohr und zweikegelig;
- mit einem Gummischlauch.

Der Gasanschluß muß gemäß den am Installationsort gültigen Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden.

4. GEBRAUCH

Die Maschinen sind eigens zur Vorbereitung von Espresso-Kaffee und warmen Getränken (Tee, Capuccino, usw.) entwickelt und hergestellt worden. Jeder andere Einsatz ist ungeeignet und demnach gefährlich.

Der Hersteller übernimmt für eventuelle Schäden, die durch ungeeigneten, falschen oder unvernünftigen Gebrauch hervorgerufen worden sind, keinerlei Verantwortung.

Der Benutzer sollte für den Gebrauch und die Wartung immer den Anweisungen dieser Gebrauchsanweisung folgen.Bei Zweifeln oder Störungen, die Maschine sofort ausschalten, nicht versuchen den Schaden selbst zu beheben und sich direkt an ausgebildetes Fachpersonal wenden.

Der Benutzer darf nicht:
- die Ausgabefilter und andere heiße Stellen mit den Händen anfassen;
- Flüssigkeitsbehälter auf die Maschine stellen;
- die Hände während des Gebrauchs unter die Ausgabefilter halten;
- die Maschine mit eingestöpseltem Netzstecker reparieren oder transportieren;
- die Maschine mit einem direkten Wasser- oder Druckstrahl reinigen;
- die Maschine ganz oder teilweise ins Wasser tauchen;
- die Maschine betätigen, wenn das Speisekabel defekt ist;
- die Maschine mit nassen oder feuchten Händen oder Füßen berühren;
- die Maschine in Anwesenheit von Kindern betätigen;
- Kindern oder unbefähigten Personen den Gebrauch der Maschine erlauben;
- die Gitter zur Ansaugung oder Verteilung der Wärme mit Tüchern oder anderem verstopfen;
- Maschine zu benützen, wenn diese ausserhalb des Ausgabebereiches nass oder sehr feucht ist.

4.1. Unzweckmäßiger Gebrauch

Die Maschine darf nur für den Gebrauch eingesetzt werden, für den sie ausdrücklich entworfen worden ist. In den Filterträger nur gemahlenen Kaffee füllen, da dieser sonst beschädigt werden könnte.

Der Hersteller übernimmt für eventuelle Schäden, die durch ungeeigneten, falschen oder unvernünftigen Gebrauch durch nicht informierte Bediener hervorgerufen worden sind, keinerlei Verantwortung.

5. TRANSPORT

5.1. Verpackung

Die Maschine wird in einer einzigen Verpackung aus robustem Karton mit internen Verstärkungseinlagen geliefert.
Auf der Verpackung befinden sich die üblichen Symbole, die während des Transports und der Lagerung des Kartons beachtet werden müssen.

Während des Transports den Karton immer in vertikaler Position belassen, nicht umkehren oder auf die Seite legen.
Den Karton mit Vorsicht handhaben, Stöße und Wettereinflüsse vermeiden.

5.2. Kontrolle am Maschinenempfang

Kontrollieren Sie, daß die erhaltene Maschine mit der auf den Lieferdokumenten angegebenen Maschine und eventuellem Zubehör übereinstimmt.
Überprüfen Sie, daß die Maschine während des Transports unbeschädigt geblieben ist. Andernfalls setzen Sie sich umgehend mit dem Spediteur oder unserem Kundendienstbüro in Verbindung.

Die Verpackungselemente (Plastiksäcke, Schaumpolystyrol, Nagel, Kartons, usw.) dürfen Kindern nicht zugänglich gemacht werden, da sie eine potentielle Gefahr darstellen.Der Umwelt zuliebe bitte kein Verpackungselemente in der Natur liegen-lassen und diese ordnungsgemäß entsorgen.

6. INSTALLATION

Die Maschine darf nur an einem Ort installiert werden, an dem die Maschine von qualifiziertem Personal angewendet und gewartet wird.

Maschinen sind mit höhenverstellbaren Füsschen ausgestattet.

Die Auflagefläche muss eben, trocken, glatt, robust, stabil und entsprechend hoch sein, damit der Warmhalter für die Tassen mindestens 150 cm über dem Boden liegt. Die Maschine darf nicht mit Wasserstrahlen gereinigt werden und auch nicht an einem Platz aufgestellt werden, an dem mit Wasserstrahlen gearbeitet wird.
Zur Gewährleistung eines normalen Betriebs, muss der Automat in Räumlichkeiten aufgestellt werden, deren Temperaturbereich +5°C ÷ +32°C umfasst und die Feuchtigkeit nicht 70% überschreitet.

Es ist nicht notwendig die Maschine zu befestigen noch andere Maßnahmen zur Einschränkung der Vibrationen zu treffen.

Es ist ratsam um die Maschine genug Freiraum zur einfacheren Bedienung und für Wartungsarbeiten zu belassen.

Wenn die Maschine naß oder feucht sein sollte, diese nicht aufstellen und in Betrieb nehmen bis diese nicht vollständig getrocknet ist. Vor Inbetriebnahme ist es jedoch notwendig, die Maschine von einer Kundendienststelle auf eventuelle Schäden an elektrischen Bestandteilen überprüfen zu lassen.

In der Nähe der Maschine einen Platz für die Dosierkaffeemühle vorsehen (siehe entsprechende Dokumentation).

Normalerweise sind die Maschinen mit einem Wasserenthärter des Typs DP2 oder DP4 ausgestattet, welcher durch den Installateur gemäß den gültigen Vorschriften angeschlossen werden muß. Bei Montage eines anderen Wasserenthärters, beachten Sie die Dokumentation des gewählten Produkts.Lassen Sie sich durch den Installateur auch eine Schublade für das verbrauchte Kaffeepulver installieren.

6.1. Anschlüsse, die durch den Kunden vorgesehen werden müssen

Die elektrischen Anschlüsse müssen unter voller Einhaltung aller regionalen, staatlichen oder lokalen Vorschriften ausschliesslich von Fachpersonal vorgenommen werden.

6.1.1. Wasser- und Gasanschluß (Abb.5)

Die Anschlüsse müssen in der Nähe der Maschine vorgesehen werden.

- Das Wasserabflußrohr 1 muß einen minimalen inneren Durchmesser von 30 mm aufweisen und mit einem kontrollierbarem Siphon haben.
- Das Wasserzufuhrrohr 2 muß mit einem 3/8“ G Abstellhahn und einem Rücklaufventil ausgestattet sein.
- Das Gaszufuhrrohr 3 sollte ebenfalls einen Abstellhahn aufweisen.

Kontrollieren, dass der Versorgungsdruck 6,5 bar nicht übersteigt, ggf. einen Druckreduzierer einfügen.

Die Maschinen mit einer Gasheizung müssen gemäß den am Installationsort gültigen Vorschriften installiert werden.

6.1.2. Elektrischer Anschluß

Die Maschine wird vorgeschriftsmässig nach den Elektronormen anschlussbereit geliefert.
Bevor die Maschine an das Stromnetz geschlossen wird, überprüfen Sie, dass die Daten auf dem Kennschild mit denen des Netzanschluss übereinstimmen.
Das elektrische Stromkabel muss direkt an einen vorhandenen normengerechten Schalter geschlossen werden. Kontrollieren Sie, dass ein leistungsstarker und den Normen entsprechender Erdleiter vorhanden ist.
Die Erdverbindung und falls vorgesehen der Entladungsschutz müssen ebenfalls den Normen entsprechen.
Für das Stromnetz muss ein normengerechtes Kabel mit Schutzleiter (Erdung) verwendet werden.
Bei Drehstrom-Speisung muss ein Dreileiter-Kabel (Dreiphasen + Sternpunkt + Erde) verwendet werden.
Bei Einphasen-Speisung ein Dreileiter-Kabel (Phase + Sternpunkt + Erde).
In beiden Fällen muss wie auf dem Maschinenschild steht (Bild 1), vor dem Stromkabel ein automatischer Fehlerstrom-Schutzschalter 4 (Bild 5) komplett mit Magnetauslösern vorgesehen sein (Bild 1). Die Kontakte müssen mindestens eine Öffnung von 3 mm oder mehr und einen Fehlstromschutz haben.

Wichtig ist, dass jede Maschine mit den entsprechenden Sicherheitsvorrichtungen ausgerüstet ist.

ACHTUNG
Sollte das Stromkabel beschädigt sein, müssen die Baufirma oder deren Technischer Wartungsdienst oder auf jedem Fall ein Fachelektriker dieses unverzüglich auswechseln, damit jedes Risiko ausgeschlossen wird.

6.2. Vorbereitungsarbeiten (Abb.6)

ANSCHLUß MIT POTENTIALAUSGLEICHSLEITER

Dieses Gerät ist unter dem Untergestell mit einer Anschlußklemme versehen, die mit einem externen Potentialausgleichsleiter zu verbinden ist. Nach der Installation **MUSS** der Anschluß wie folg vorgenommen werden.
Einen Leiter verwenden, dessen Nennquerschnitt den einschlägigen Bestimmungen entspricht.

6.3. Montage des Hebels (Mod.L) (Abb.7)

Im Moment der Installierung ist der Hebel einzusetzen. Dazu das obere Schutzgehäuse nach den Angaben in Abb. 7 (1 und 2) anbringen.
Das Schutzgehäuse mit den Schrauben befestigen und den Hebel in den oberen Teil einschrauben.

6.4. Anschlß

- Das Gerät auf der dafür vorgesehenen horizontalen Oberfläche installieren.

Bevor die jeweiligen Anschlüsse vorgenommen werden, die Rohre der Wasserversorgung reinigen:

- Den Wasserhahn des Versorgungsnetzes öffnen und das Wasser einige Minuten lang fließen lassen.
- Die Rohre für Wasserzufuhr- und -abfluß anschließen.
- Den Stecker in die Steckdose stecken.
- Die Gasleitung anschließen

Die Wasserrohre der Maschine gut spülen:

- Den Wasserhahn des Versorgungsnetzes ganz öffnen;
- Hauptschalter 1 betätigen (Abb.8); abwarten, daß sich der Boiler bis zum eingestellten Füllstand füllt.
- Schalter für Brühkesselwiderstand 2 betätigen (Abb.8), um die Erwärmung des Wassers im Boiler zu starten.
- Alle Baugruppen so betätigen, daß über etwa eine Minute Wasser abgelassen wird; den Vorgang noch zweimal wiederholen.
- Etwa eine Minute lang Dampf über die Dampflanzen ausströmen lassen.
- Etwa eine Minute lang warmes Wasser ablassen; den Vorgang noch zweimal wiederholen.
- Die Schalter 1 und 2 ausschalten.
- Das im Boiler enthaltene Wasser entleeren. Siehe Punkt 10.3.1.

ACHTUNG
Wird die Maschine über mehr als 24 Stunden nicht benutzt, vor dem Beginn der Arbeiten eine Spülung der inneren Bauteile vornehmen und die vorstehend beschriebenen Arbeitsgänge wiederholen.

7. FUNKTION

7.1. Bedienung (Abb.8)

1 Hauptschalter
Wählschalter mit 2 Positionen mit Kontrollampe durch das Einschalten (die Kontrollampe leuchtet) wird die Maschine mit Strom versorgt (mit Ausnahme des Boilers) und die Befüllpumpe des Boilers ein.

2 Schalter für Brühkesselwiderstand
Wählschalter mit 2 Positionen mit Kontrollampe
Bei Betätigung des Schalters (schaltet sich Led ein) und es erfolgt Stromzufuhr zum Widerstand (für Brühkesselwasser).

3 Schalter Tassenanwärmerheizung
Wählschalter mit 2 Positionen mit Kontrollampe
Mit dem Schalter (LED ein) wird die Tassenwärmerheizung eingeschaltet.

4A Kaffeeausgabeschalter.(Mod. S)
Wählschalter mit 2 Positionen:
Bei eingeschaltetem Schalter, wird der Kaffee augegeben.
Bei ausgeschaltetem Schalter, wird die Kaffeeausgabe unterbrochen.

4B Elektronische Tastatur für die Kaffeeausgabe (Mod. E)
5 Tasten mit Kontrollampe:

A Eine Sekunde lang die Taste drücken, die Kontrollampe leuchtet auf, die Taste wieder loslassen; es wird ein Espresso zubereitet.Die Kontrollampe erlischt wenn der Vorgang beendet ist.

B Eine Sekunde lang die Taste drücken, die Kontrollampe leuchtet auf, die Taste wieder loslassen; es werden zwei Espresso aus demselben Gruppe zubereitet.Die Kontrollampe erlischt wenn der Vorgang beendet ist.

C Eine Sekunde lang die Taste drücken, die Kontrollampe leuchtet auf, die Taste wieder loslassen; es wird ein Kaffee zubereitet. Die Kontrollampe erlischt wenn der Vorgang beendet ist.

D Eine Sekunde lang die Taste drücken, die Kontrollampe leuchtet auf, die Taste wieder loslassen; es werden zwei Kaffees aus demselben Gruppe zubereitet.Die Kontrollampe erlischt wenn der Vorgang beendet ist.

E Eine Sekunde lang die Taste drücken, die Kontrollampe leuchtet auf, die Taste wieder loslassen; die Dauerbrühung wird aktiviert.

Eine Sekunde lang die Taste drücken, die Kontrollampe erlischt, die Taste wieder loslassen; die Dauerbrühung wird unterbrochen.

Wenn eine bereits laufende Ausgabe abgebrochen werden soll, kann dies an den Tasten **A, B, C, D** oder an der aktivierten Taste oder an Taste **E** erfolgen

4C Schalthebel für die Kaffeeausgabe (Mod.L)
Der Hebel steht normalerweise oben.
Für die Keffeeausgabe den hebel nach unten drüken.

5A Heißwasser-Taste (Mod.S)
Heißwasser-Schalter(direkte Entnahme aus dem Kessel) mit zwei Stellungen:
Bei eingeschaltetem Schalter leuchtet die Anzeigelampe auf und das heiße Wasser wird direkt aus dem Heißwasserkessel entnommen.
Bei ausgeschaltetem Schalter erlischt die Anzeigelampe und die Wasserausgabe wird abgebrochen.

5B Taste Heißwasserausgabe (Mod.E)
Beim Drücken der Taste wird das Wasser direkt aus dem Heißwasserkessel entnommen und solange ausgegeben, wie es vorprogrammiert wurde oder bis die Taste wieder gedrückt wird.
Werden diese Taste 2 Sekunden lang gedrückt, wird die Ausgabe kontinuierlich und hält erst bei neuem Drücken auf die Taste an.
Die Ausgabe wird jedoch automatisch nach 30 und 60 Sekunden abgebrochen.

5C Heißwasser Absperrhahnlanze (Mod.L)
Absperrhahn: zum Öffnen gegen den Uhrzeigersinn und zum Schließen im Uhrzeigersinn drehen.

Sicherheiten
Die Ausgaben kann nicht erfolgen, wenn die Maschine wenigstens nicht einmal den richtigen Druck die Betriebstemperatur erreicht hat und ebenfalls nicht, wenn der Druck des Kessels zu tief abfällt.

6 Dampfhahn.
Absperrhahn: zum Öffnen gegen den Uhrzeigersinn und zum Schließen im Uhrzeigersinn drehen.

7 Zusätzlicher manueller Wassereinlasshahn, der sich unter der Abflusswanne befindet.
Solange diese Taste gedrückt wird füllt sich der Heizkessel mit Wasser.

8 Absperrhahn Gaszufuhr mit Ventil (Modelle mit Gasheizung).
Geöffnet: vertikale Position;
Geschlossen: im Uhrzeigersinn um 90° drehen.

9 Piezoelektrischer Druckknopf (Modelle mit Gasheizung)
Federknopf: diesen ganz eindrücken um den Funken auszulösen, der das Gas entzündet.

7.2. Kontrollinstrumente (Abb.8)

10 Manometer mit einer beweglichen Nadel auf einem Quadranten mit einer doppelten Rundskala.
Visuelle Kontrolle des Drucks im Heizkessel (Manometer ober) und der Pumpe (Manometer unterst) (mod. E-S).

11 Niveauanzeiger mit Angabe von Minimum und Maximum.
Visuelle Kontrolle des Wasserniveaus im Heizkessel.

12Kontrollfenster (Modelle mit Gasheizung).
Visuelle Kontrolle über das Anzünden und Funktionieren der Flamme des Gasbrenners.

7.3. Inbetriebnahme

- Den Wasserzufuhrhahn 2 Abb.5 öffnen;
- Den Hauptschalter 1 gegen den Uhrzeigersinn auf; die Pumpe wird aktiviert und der Heizkessel gefüllt;
- Wenn der Füllstand erreicht ist, schaltet die Pumpe ab. Den Hauptschalter 2, um die Wassererhitzung im Boiler einzuschalten.

  Anschließend alle einzelnen Gruppen betätigen, bis an diesen jeweils Wasser austritt.
- Abwarten bis der richtige Betriebsdruck erreicht wird, d.h. wenn die Maschine ihr thermisches Gleichgewicht erreicht hat.
- Bei den Hebelmodellen ohne Pumpe, ist der Startvorgang derselbe. Der Sieder wird durch den Druck der Wasserleitung gefüllt.

Modelle mit Gasherzung (Abb.8)

- Den Wasserzufuhrhahn 2 Abb.5 öffnen;
- Den Gashahn 3 in Abb.5 öffnen;
- Den Hauptschalter 1 gegen den Uhrzeigersinn auf; die Pumpe wird aktiviert und der Heizkessel gefüllt;
- Wenn das Wasserniveau erreicht ist wird die Pumpe disaktiviert. Den Schalter 2 drücken um der Widerstand im Dampfkessel zu aktivieren.
- Den Gashahn 8 in die vertikale Position drehen, wobei der eingebaute Knopf gedrückt bleiben muß. Gleichzeitig den piezoelektrischen Druckknopf 9 mehrmals drücken bis der Funken das Gas entflammt (diesen Vorgang über das Fenster 12 verfolgen). Den Knopf des Gashahns 8 ungefähr 30 Sekunden gedrückt halten damit die Flamme anbleibt. Wenn die Flamme ausgeht, muß der Vorgang wiederholt werden.

Wenn die Flamme nicht angeht, keine weiteren Versuche unternehmen und den Gashahn mit einer Drehung um 90° im Uhrzeigersinn schließen.

- Abwarten bis der richtige Betriebsdruck erreicht wird, d.h. wenn die Maschine ihr thermisches Gleichgewicht erreicht hat

8. GEBRAUCH

Alle Maschinen sind mit einem Tassenwärmer ausgestattet, auf dem die Tassen gelagert und vorgewärmt werden.
Gut vorgewärmte Tassen sind die beste Gewähr für einen warmen und cremigen Kaffee.

8.1. Zubereitung von Kaffee

- Den Filterträger von der Brühgruppe aushaken und auf die betreffende Schublade klopfen, um die Kaffeesätze aus dem Filter zu entleeren (aufpassen, daß der Filter nicht beschädigt wird);
- Je nach Bedarf einen Filter für 1 oder 2 Kaffees verwenden;
- Den Filter mit der vorgesehenen gemahlenen Kaffeemenge füllen und mit dem Stampfer glattdrücken;
- Eventuell zurückgebliebenes Kaffeepulver vom Filterrand entfernen;

Auf dem Filterrand zurückgebliebenes Kaffeepulver beeinträchtigt das perfekte Schließen zwischen Dichtung und Filter und kann zu Wasser- oder Kaffeesatz- verlust führen.

- Den Filterträger in der Brühgruppe fest einhaken;

  Die Tassen unter die Auslauftüllen stellen und die Ausgabe über die Tasten 3 - 4 oder 5, je nach Modell, Abb.8 aktivieren;
- Nach Beendigung der Kaffeebrühung muß der Filterträger bis zur neuen Betätigung an der Brühgruppe angeschlossen bleiben.

Während der Ausgabe besonders auf die warmen Bestandteile der Maschine, wie Brühgruppen, Heißwasser- und Dampfauslau-flanzen achten. Um Verletzungen zu vermeiden , nie die Hände unter den Brühgruppen und Lanzen lassen, wenn die Maschine in Betrieb ist.

Für einen guten Kaffee ist es wichtig, daß die Mahleinstellung einer Kaffeebrühung zwischen 25-30 Sekunden entspricht. Bei zu großer Mahlung werden helle und leichtere Kaffees mit wenig Creme ausgegeben, während starke und dunkle Kaffees ohne Creme mit einer feineren Mahlung zubereitet werden. Einen wohlschmeckenden Kaffee erhalten Sie mit der richtigen Dosierung (ca. 6 gr.) von gleichmäßig und frisch gemahlenen Kaffeebohnen (dazu ist eine Kaffeemühle mit scharfen Mühlsteinen erforderlich).
Frisch gemahlener Kaffee ist eine grundsätzliche Bedingung für einen guten Kaffee, denn die Bohnen verlieren schnell ihr Aroma und werden ranzig. Deshalb nur die benötigte Menge Kaffeebohnen mahlen.

Modelle L (Abb.8)
Espresso-Kaffee-Maschine mit mechanischen Bruehgruppen und mit Festdosierung.
Druecken Sie den Gruppenbetaetigungshebel (4C) nach unten, bis zur Erreichung der niedrigen Stellung.
Warten Sie auf das Antroepfeln des Kaffees in die Tasse, dann betaetigen Sie den Hebel nur anfangs, darauf lassen Sie ihn von selbst nach oben steigen.
Um 2 Kaffee zu machen, wiederholen Sie dieses Verfahren ein zweites Mal.

Sicherheitshalber ist es ratsam, den Hebel durchaus nicht nach unten zu druecken, wenn es keinen gemahlenen Kaffee in dem an der Gruppe angehakten Filterträger gibt.

8.2. Zubereitung von Cappuccino (Abb.9)

- Mit Espresso-Kaffee eine Tasse Cappuccino zubereiten.
- Verwenden Sie einen hohes und schmales Gefäß und füllen Sie es bis zur Hälfte mit Milch;
- Das Gefäß unter die Lanze halten und zwar so, daß die Spritzdüse den Gefäßboden berührt;
- Den Dampfhahn öffnen und das Gefäß niedriger halten und so neigen, daß sich die Spritzdüse direkt unter der Milchoberfläche befindet.
- Nun muss der Behälter fortwährend nach unten und oben bewegt werden, so dass die Spritzdüse abwechselnd von der Oberfläche in die Milch taucht und somit die Emulsion entsteht.
- Den Aufschäumhahn schließen und Milch in die Tasse geben.

Nach Beendigung die Auslauflanze mit einem sauberen Schwamm oder Tuch reinigen um das Antrocknen von Milchresten zu vermeiden. Vorsicht, die Lanze ist heiß und kann Verbrennungen verursachen.

8.3. Zubereitung von warmen Getränken

- Die Dampfauslauflanze in das zu erwärmende Getränk eintauchen;
- Den Dampfhahn 6 (Abb.8) stufenweise öffnen; der brodelnde Dampf erwärmt die Flüssigkeit und bringt sie auf die gewünschte Temperatur;
- Dem Dampfhahn schließen, wenn die gewünschte Temperatur erreicht ist.

Nach Beendigung die Auslauflanze mit einem sauberen Schwamm oder Tuch reinigen um das Antrocknen von Milchresten zu vermeiden. Vorsicht, die Lanze ist heiß und kann Verbrennungen verursachen.

8.4. Zubereitung von Tee, Kamillentee, usw.

- Das Gefäß unter die Wasserauslauflanze halten, die Wasserausgabetaste gemäß dem Modell Abb. 9 drücken. Wenn die gewünschte Wassermenge erreicht ist, den Schalter ausmachen;
- Das gewünschte Produkt hinzufügen.

Versionen E
Bei diesen Modellen wird das Wasser bereits in bestimmten Mengen ausgegeben (siehe Einstellung Heißwassermenge unter Paragraph 9).
Bei enthärtetem Wasser erhalten die Getränke gewöhnlich eine dunklere Färbung; wünscht man eine hellere Färbung, frisches nicht enthärtetes Wasser vom Wassernetz entnehmen und dies wie unter Punkt 8.3. beschrieben erwärmen.

9. EINSTELLUNGEN UND ABMESSEN DER DOSIERUNGEN

9.1. Modelle E (Abb.8)

Bei den Modellen mit elektronischer Kontrolle kann die Kaffee- und Wasserausgabe-menge eingestellt werden.(Wenn die Funktion is eingeschaltet ist)

9.1.1. Dosiereinstellungen

kann die Einstellung der Ausgabemenge von Kaffee und Heißwasser über die Kaffeetasten oder Heißwassertasten ausgeführt werden.

1 Taste E des ersten Tastenfelds betätigen und 8-10 Sekunden gedrückt halten bis die Heißwasserausgabe der Brühgruppe beendet ist und die Kontrollampe für die Dauerausgabe der ersten Tastatur links anfängt zu blinken;
2 Für eine genaue Einstellung der Kaffeemenge, müssen 1 oder 2 Kaffee vorbereitet werden;
3 Den Filterträger (mit dem gemahlenen Kaffee) unter die linke Brühgruppe stellen und die Tasse unter das Kaffeeauslaufrohr;
4 Die gewünschte Taste drücken (z.B. Taste **A** für eine kleine Tasse);
5 Wenn die gewünschte Kaffeemenge ausgegeben ist, die Stop-Taste **A** drücken. Die Ausgabe wird unterbrochen und der Mikroprozessor speichert die gewählte Dosis;
6 Erneut die Taste **E** betätigen, die Kontrollampe erlischt und die Maschine wird die gewählte Dosis in ihrem Speicher beibehalten;
7 Die korrekte Programmierung durch die Vorbereitung eines Kaffees überprüfen.

Wenn noch weitere Dosen (**A-B-C-D**) abgeändert werden müssen, bei Punkt 5 angekommen, die Vorgänge 3-4-5 für jede Dosis jeweils wiederholen, wobei immer ein neuer Kaffee vorbereitet werden muß. Dann den Punkt 6 ausführen und zum Schluß, wie unter Punkt 7 beschrieben, alle abgeänderten Dosen überprüfen.

Wenn keine Abänderungen der bereits eingestellten Dosen vorgenommen werden müssen, kann die Programmierung als abgeschlossen betrachtet werden. Wenn man hingegen die Dosierung einer anderen Brühgruppe abändern möchte (1-2-3-4 Dosen) wie unter Punkten 1-7 beschrieben vorgehen, jedoch nur die Tastatur der dazugehörigen Brühgruppe betätigen.

9.1.2. Einstellung der Heißwasser-Menge

Wie folgt vorgehen:

1 Die Taste **E** einer beliebigen Tastatur ungefähr 8-10 Sekunden gedrückt halten bis die Heiß-wasserausgabe der Brühgruppe beendet ist und die Kontrollampe für die Dauerausgabe der ersten Tastatur links anfängt zu blinken. Die Maschine ist nun bereit die Abänderung auszuführen.
2 Die Tasse oder das Gefäß unter das Wasserauslaufrohr halten 16 (Abb.3).
3 Die Ausgabetaste 5B betätigen.
4 Wenn die gewünschte Menge ausgegeben ist, erneut die Taste 5B drücken. Die Ausgabe wird unterbrochen und der Mikroprozessor speichert neu gewählte Dosis.
5 Wenn der Vorgang beendet ist, die Taste **E** betätigen, die Kontrollampe erlischt und die Maschine wird die gewählte Dosis in ihrem Speicher beibehalten.
6 Die korrekte Programmierung durch die Ausgabe von dosiertem heißen Wasser überprüfen.

ACHTUNG!

Wenn keine Abänderungen der bereits eingestellten Dosis vorgenommen werden muß, wie folgt vorgehen:

- Die Heißwasser-Ausgabetaste 5B mindestens 4 Sekunden lang gedrückt halten; beim Loslassen der Taste gibt die Maschine ununterbrochen Wasser aus (Dauerbrühung);
- Um die Ausgabe manuell zu unterbrechen, erneut die Taste 5B drücken wenn die gewünschte Dosis erreicht ist.

9.2. Montage Wannengehäuse (Abb.10)

Es sind 2 Seitengehäuse vorgesehen Seitengehäuse geliefert, die an der Wannegruppe angebracht werden können, falls bei der Installierung der verfügbare Platz nicht reicht, um die Maschine in der Standardversion aufzustellen.
Um die Gehäuse auf der Maschine auszutauschen, die 3 Schrauben (Abb.10) aufschrauben, die rechte Vorrichtung abnehmen und durch die weniger platzraubende ersetzen. Die linke Vorrichtung auf die selbe Weise austauschen.

10. FORTGESCHRITTENE FUNKTION ELEKTRONISCHE KARTE E06

10.1. Kesseldruckregelung an Tastenfeld

Die Karte E06 ermöglicht die Druckregelung des Sieders direkt vom Tastenfeld aus ohne dass der Techniker in die Elektronik im Inneren der Maschine eingreifen muss.

Dies ist Dank eines elektronischen Druckwandlers, der in reeller Zeit den Siederdruck misst, möglich.

Der Zugang in das Regelmenü wird wie folgt ermöglicht:

- Maschine ausschalten.

- Taste E der ersten Gruppe (Bild 8) gedrückt halten und Maschine einschalten.

- Die Tasten **A** und B leuchten auf und zeigen einen Default von 1 bar des Sieders an.

In diesem Menü sind nur die Tasten **A, B, C, D** (Bild 8) der ersten Gruppe aktiviert und haben folgende Aufgaben:

A = Plustaste (stufenweise Druckerhöhung zu 0.1 bar).

B = Minustaste (stufenweise Druckminderung zu 0.1 bar).

C = 1 bar (werksseitige Einstellung zu 1 bar).

D = AUSGANG (Sicherstellen des Drucks und Ausgang aus Menü).

Druckerhöhung

Taste **A** betätigen; bei jedem Tastendruck erhöht sich der Druck im Sieder um eine Stufe zu 0,1 bar bis maximal 1,4 bar.

Die Druckerhöhung erfolgt sofort (sichtbar auf Manometer des Sieders).

Druckminderung

Taste B betätigen; bei jedem Tastendruck mindert sich der Druck im Sieder in reeller Zeit um eine Stufe zu 0.1 bar bis minimal 0.6 bar.

Bei Öffnen des Dampfhahns ist die neue Druckeinstellung an dem Manometer im Sieder sofort erfassbar.

Das Blinken der Ledtasten **A** und **B** zeigt die Druckeinstellung des Sieders an:

LEDTASTE A	LEDTASTE B	DRUCK [bar]
ON	4 mal Blinken	0,6
ON	3 mal Blinken	0,7
ON	2 mal Blinkeni	0,8
ON	1 mal Blinken	0,9
ON	ON	1,0
1 mal Blinken	ON	1,1
2 mal Blinken	ON	1,2
3 mal Blinken	ON	1,3
4 mal Blinken	ON	1,4

Bei Betätigung der Taste **C** wird die Regelung des werksseitig eingestellten Drucks von 1 bar vorgenommen.

Nachdem der erforderliche Druck geregelt wurde, Daten an Taste D sicherstellen und Menü verlassen.

HINWEIS: *Auf dem Programmiervorgang sind die Ausgaben gesperrt aber die Druckkontrolle im Sieder ist in Betrieb*.

10.2. Autotest der Bauteile

Die elektronische Karte E06 sieht eine Autotestkontrolle vor, an welcher die Funktion der elektrischen/elektronischen Bauteile der Maschine einzeln geprüft werden kann.
Für den Zugriff zu der elektronischen Karte muss die linke Platte der Maschine abgebaut werden. Ein Aufklebeetikett an der Innenseite der Platte beschreibt die Autotestfunktion.
Der Ablauf wird vom Display in der Mitte der elektronischen Karte aus gesteuert.

Da der Autotestvorgang bei offenstehender Maschine erfolgt, muss äußerste Vorsicht bei unter Strom stehenden Teilen walten.

Zugriff in das Autotestmenü wie folgt vornehmen:

- Maschine ausschalten.

- Taste A der ersten Gruppe (Bild 8) gedrückt halten und Maschine einschalten.

- Die Tasten **A, B, C** und **D** (Bild 8) leuchten auf und das Display in der Karte zeigt O an (Autotestmenü aktiviert).

In diesem Menü sind nur die Tasten **A, B, C, D** der ersten Gruppe aktiviert und haben folgende Funktionen:

A = Plustaste (Inkrement der Zahlen/Buchstaben des betreffenden Bauteils).

B = Minustaste (Dekrement der Zahlen/Buchstaben des betreffenden Bauteils).

C = Enter (Inbetriebnahme des Bauteils).

D = AUSGANG (Ausgang der Inbetriebnahme des Bauteils).

Auf der Inbetriebnahme des Bauteils blinkt der Punkt auf dem Display.
Alle auf Display dargestellten Werte entsprechen einem Autotest folgender Bauteile:

0 = Autotest aktiviert

1 = Magnetventilgruppe 1 (ON 3 Sekunden)

2 = Magnetventilgruppe 2 (ON 3 Sekunden) (*)

3 = Magnetventilgruppe 3 (ON 3 Sekunden) (*)

4 = Magnetventil Heisswasserentnahme (ON 3 Sekunden) (*)

5 = Magnetventil Füllung (ON 3 Sekunden)

6 = Pumpenmotor (ON 3 Sekunden)

7 = 1° Sieder-Widerstandelement (ON 5 Sekunden) (**)

8 = 2° Sieder-Widerstandelement (ON 5 Sekunden) (**)

9 = 3° Sieder-Widerstandelement (ON 5 Sekunden) (**)

A = Ledtasten (bei Betätigung blinkt die jeweilige Taste)

B = Volumetrischer Zähler Gruppe 1 (Ausgabe von 100 Impulsen)

C = Volumetrischer Zähler Gruppe 2 (Ausgabe von 100 Impulsen) (*)

D = Volumetrischer Zähler Gruppe 3 (Ausgabe von 100 Impulsen) (*)

E = Siederstand (Füllt Wasser auf, wenn Stand nicht OK ist)

F = Druckwandler (Siederwiderstand ON bis Druck in Sieder erreicht wird)

(*)Nur für vorgesehene Maschinen.

(**)Nur für Maschinen mit Sternwiderstand.

Bei einigen Funktionen des Autotests muss heißes Wasser und Dampf ausgegeben werden, deshalb besteht die Unfallgefahr.

An den Tasten **A** und **B** (Bild 8) rollen Zahlen und Buchstaben auf Display ab. Läufer auf den Buchstaben des Bauteils stellen und für die Inbetriebnahme Taste **C** betätigen.
An taste **D** erfolgt der Ausgang aus der Aktivierung des Bauteils.

Absprung aus Menü Autotest und Wiedereinschalten der Maschine.

Hinweis: Von den Funktionen **A, E** und **F** aus, Taste Ausgang betätigen.
Auf dem Autotest, sind die Ausgaben stillgelegt und der Sieder wird nicht gespeist (Ausnahme Test **F**).

10.3. Diagnostik

Die Elektronische Karte E06 ermöglicht ebenfalls die Diagnostik, mit welcher evtl. Störungen oder Defekte an den Bauteilen der Maschine angezeigt werden.

Für den Zugang zu dieser Funktion muss die linke Maschinenplatte abgebaut werden um an die elektronische Karte zu kommen. (Ein Klebeetikett mit der Beschreibung der Störungen befindet sich an der Platte).

Da der Diagnostikvorgang bei offenstehender Maschine vorgenommen werden muss, dürfen keine unter Strom stehenden Teile berührt werden.

Die Darstellung auf Display erfolgt in der Mitte der elektronischen Karte.

Eine evtl. vorhandene Störung wird mit Zahlen und Symbolen auf dem Display der elektronischen Karte angezeigt. Sollten mehrere Störungen gleichzeitig aufgetreten sein, werden die entsprechenden Zahlen/Buchstaben abwechselnd erscheinen:

1 = Timeout Siederfüllgrenze: Es wurde die Zeit für die korrekte Siederfüllung überschritten.
2 = Timeout set point Siederdruck: Es wurde die Zeit für den Setpoint des Siederdrucks überschritten.
3 = Kurzschluss 12Vdc Elektronische Karte: An elektronischer Karte E06 wurde ein Kurzschluss festgestellt.
4 = Kurzschluss 12Vdc Kapazitanzsensor: An Speisung des Kapazitanzsensor wurde ein Kurzchluss festgestellt (*).
5 = Kurzschluss 12Vdc Druckwandler: An Speisung des Druckwandlers wurde ein Kurzchluss festgestellt.
6 = Kurzschluss 12Vdc volumetrischer Zähler: Kurzschluss an der Speisung des volumetrischen Zählers.
7 = Kurzschluss 5Vdc Tastenfeld: Kurzschluss an Tastenfeld.
8 = Kurzschluss Sonde/Druckwandler an Ausgangssignal: Kurzschluss an Ausgangssignal der Temperatur/Druckwandler-Sonde.
9 = Signal offen Sonde/Druckwandler: Ausgangssignal der Temperatur/Druckwandlersonde unterbrochen.
A = Keine Impulse des volumetrischen Zählers Gruppe 1: der volumetrische Zähler der ersten Gruppe entsendet keine Impulse an die elektronische Karte.
B = Keine Impulse des volumetrischen Zählers Gruppe 2: der volumetrische Zähler der zweiten Gruppe entsendet keine Impulse an die elektronische Karte (*).
C = Keine Impulse des volumetrischen Zählers Gruppe 3: der volumetrische Zähler der dritten Gruppe entsendet keine Impulse an die elektronische Karte (*).

(*)Nur bei den entsprechenden Maschinen.

Störungen von 1 bis 9 blockieren den Maschinenbetrieb. Störung erscheint auf Display, gleichzeitig blinken die Led der jeweiligen Taste und zeigen die Störung an.

Nachdem die Störung erfasst und behoben wurde, Maschine für einen normalen Betrieb aus- und einschalten.

HINWEIS: *Die Störungen* **A, B** *und* **C** *verursachen keinen Maschinenstillstand. Störung wird auf Display angezeigt und auf der Ausgabe der entsprechenden Gruppe, blinkt der Led der gedrückten Taste.*

11. WARTUNG

Wartungsarbeiten müssen bei ausgeschalteter und abgekühlter Maschine vorgenommen werden und der Stecker muß immer herausgezogen werden. Bestimmte Arbeiten können jedoch nur ausgeführt werden, wenn die Maschine in Betrieb ist.

Für die Säuberung der Maschine keine Metall- oder Schmirgelwerkzeuge wie Metallwolle, Metallbürsten, Nadeln, usw. und Reinigungsmittel verwenden, sondern nur einen feuchten Lappen oder Schwamm.

Wo verlangt, sollten spezielle Reinigungsmittel für Kaffeemaschinen verwendet werden, die in Fachgeschäften erhältlich sind.

11.1. Tägliche Wartung (Abb.11)

Ein sauberes Tuch oder einen Schwamm (wenn möglich aus Leinen oder Baumwolle) verwenden.

- Das Gehäuse sorgfältig reinigen. Für die Reinigung der Edelstahlteile in Satinierrichtung wischen.
- Die Druck- und Heißwasserauslauflanzen reinigen, die Spritzdüsen überprüfen und eventuell von Wasserstein befreien (Bei der Reinigung die Spritz-düsen nicht verformen oder beschädigen).
- Die Sprühköpfe und die Dichtungen der Ausgabebaugruppen unter Verwendung der entsprechenden mitgelieferten Bürste reinigen (Abb.12).
- Die Filterhalterungen entfernen, der Filter und die Klammer zur Befestigung des Filters ausbauen, mit der Bürste die Verkrustungen aus Kaffee entfernen und alle Teile unter warmem Wasser spülen, um die Fettablagerungen zu lösen.

11.2. Wöchentliche Wartung

Die Maschine muß unter Druck stehen.

- Den Blindfilter auf den Filterträger montieren, einen Löffel Reinigungspulver für Kaffeemaschinen einfüllen und den Filterträger an die Brühgruppe anschließen, die gesäubert werden muß.
- Die Kaffeetaste der Brühgruppe drücken und das Wasser ca. 30 Sekunden.
- Die Ausgabe mehrfach aus- und wieder einschalten, bis klares Wasser aus dem Ablaßröhrchen der Gruppe ausfließt.
- Den Filterträger entfernen, den Blindfilter herausnehmen und einen normalen Filter montieren. Den Filterträger wieder an die Brühgruppe anschließen und die Ausgabe mehrmals unterbrechen und aktivieren um die Brühgruppe zu spülen.
- Einen Kaffee vorbereiten um einen eventuellen unangenehmen Beigeschmack zu verhindern.

Reinigung von Filtern und Duschen (Abb.12)

Diese Arbeit muß bei ausgeschalteter und abgekühlter Maschine vorgenommen werden

- Vier Beutel m. Waschpulver (Kodex **69000124**) in einem Nirostastahlgefäss oder Kunststoff, Glas in einem Liter kochendem Wasser auflösen. **WICHTIG IST, DASS DAS GEFÄSS NICHT AUS ALUMINIUM ODER EISEN IST.**
- Filter ausbauen und mit dem Filterhaltern mindestens 10/20 Minuten (besser eine Nacht) in diese Lösung legen.
- Danach aus der Reinigungslösung entfernen und gut mit fließendem Wasser nachspülen.
- Tassenabstellrost 1 (Bild 11) abnehmen und Ablass reinigen 2 (Bild 11)

11.3. Periodische Wartung

Die Maschine muß unter Druck stehen.

- Das Wasser durch Betätigung des Heißaserschalters 7 aus dem Heizkessel ablassen;
- Für den erneuten Gebrauch der Maschine sollten Sie abwarten, daß die Maschine das thermische Gleichgewicht wiederlangt hat.

11.3.1. Wechsel des Kesselwassers (Abb.13)

Der Austausch muß durch Fachpersonal ausgeführt werden.

- Die Maschine ausschalten und abwarten, bis im Kessel kein Druck mehr vorhanden ist (der Zeiger des Manometers muß auf “0“ stehen);
- Wanne an den Schrauben abmontieren (Bild 10)
- Den Gummischlauch in den Gummihalterstutzen (3) stecken. (Abb.13)
- Den Stutzen (2) mit dem Schlüssel (1) festhalten und den Gummihalterstutzen (3) lockern.
- Das Wasser völlig abfließen lassen, dann den Verschluss (3) schließen und den Gummischlauch entfernen.
- Nun den Kessel wieder auffüllen (siehe Paragraph 7.3).

12. AUSSER BETRIEB SETZEN

A - Zeitweilig

- Die Maschine reinigen und die Wartung ausführen;
- Das Speisekabel aufrollen und mit einem Klebeband an der Maschine befestigen;
- Die Maschine zudecken, an einem trockenen und vor Witterungseinflüssen geschützten Ort und außerhalb der Reichweite von Kindern oder unbefähigten Personen lagern.

Nur ein Fachmann sollte die Maschine von den Versorgungsnetzen abtrennen.

B - Endgültig

- Gehen Sie wie unter Punkt A beschrieben vor. Darüber hinaus sollten Sie das Speisekabel durchschneiden, die Maschine mit Karton, Polystyrol oder anderem Material verpacken und diese laut den geltenden Bestimmungen entsorgen.

13. STÖRUNGEN UND ABHILFE

Kontrollen, die durch den Benutzer ausgeführt werden können.Dafür den Stecker aus der Steckdose entfernen.Bei allen anderen Störungen oder nicht aufgeführten Schwierigkeiten, den Netzstecker ziehen und nicht versuchen, den Schaden selbst zu beheben. Wenden Sie sich direkt an ausgebildetes Fachpersonal.

A) Die Maschine geht nicht an:
- *Prüfen Sie, ob der Stecker in der Steckdose steckt;*
- *Versichern Sie sich, daß der Strom nicht ausgefallen ist und daß der Leitungsschutzschalter und der Hauptschalter eingeschaltet sind;*
- *Kontrollieren Sie den Zustand Stecker und das Kabel. Im Falle eines Defekts wenden Sie sich sofort zum Austausch an das zuständige Fachpersonal.*

B) Wasser unter der Maschine:
- *Vergewissern Sie sich, daß Ablauf der Wasserauffangwanne nicht verstopft ist;*

C) Langsame Brühung:
- *Den Zustand von Filtern und Duschen überprüfen.*
- *Kontrollieren, ob der Kaffee zu fein gemahlen ist.*

D) Unregelmäßige Dampfausgabe:
- *Vergewissern Sie sich, daß die Spritzdüsen der Auslauflanze nicht verstopft sind;*

14. VERSION DES AUTOMATEN MIT ZUSÄTZLICHER GASHEIZUNG (Abb.14)

ACHTUNG
Die Installation des Automaten, Einstell- und Anpassarbeiten auf den Gastyp müssen von ausgebildeten Fachleuten erfolgen.

Der Automat wird werksseitig so eingerichtet, dass dieser mit Flüssiggas (GPL) gespeist werden kann. Deshalb befindet sich an dem Gasregelhahn (1) die aus nachstehender Tabelle hervorgehende Düse:

Model	Thermo-Nennleistung	GPL G30 - 29 mbar (Cent milimeter)	Erdgas G20 - 20 mbar (Cent milimeter)
2 Gr.	2,5 KW (2150 Kcal/h.)	75	102
3-4 Gr	3,3 KW (2850 Kcal/h.)	90	135

Der Regelhahn der Hauptluftklappe (2) wurde mit der Indexraste “GPL” in Höhe der Feststellschraube (3) gekennzeichnet.
Die Flammenregelung (Min./Max.) erfolgt je nach Gas-Produkt.
Sollte der Automat mit einem anderen Gastyp gespeist werden, muss die Düse gemäss der Tabelle gewechselt und der Regelhahn der Hauptluft (2) muss bei Erdgas auf die Indexraste “N” in Höhe der Feststellschraube (3) stehen.
Dazu muss die Feststellschraube (3) erst gelockert und dann nach dem Drehen des Regelhahns der Hauptluft (2) wieder angezogen werden.

Der Anschluss an die Gasleitung, vom Gasausschalthahn, der im Lokal vorhanden sein muss, zum an Automaten installierten Ventilhahn muss gemäss den geltenden Vorschriften mit einem flexiblen Schlauch oder einem steifen, geglühtem Kupferrohr erfolgen.
In ersten Fall muss ein Schlauchhalter, der mit einer Zweikegel-Dichtung sowie mit der zur Lieferung gehörenden Blockiermutter dicht an den Ventilhahn geschlossen werden.
Im zweiten Fall muss das geglühte Kupferrohr mit Zweikegeldichtungen und Blockiermuttern direkt an den Ventilhahn geschlossen werden.

Nachdem der Automat an die Gasleitung geschlossen und der Kessel gemäss den Anweisungen aus dem BETRIEBS- UND WARTUNGS-Handbuch mit Wasser gefüllt wurde, kann der Brenner wie folgt eingeschaltet werden:

- Gashahn öffnen.
- Handgriff des Ventilhahns drücken; 90° in Gegenuhrzeigersinn drehen und gedrückt halten. Gleichzeitig muss der Piezozündungs-Knopf ein oder mehrmals bis sich der Brenner einschaltet gedrückt werden (es erscheint ein Zündfunke).

- Nach ca. 20 Sekunden kann der Handgriff des Ventilhahns losgelassen werden und der Brenner ist eingeschaltet (die Flamme ist an dem Guckfenster an der hinter der Ausgabegruppe liegenden Tafel sichtbar).

HINWEIS:
Sollte die Zündung nicht erfolgen ist es ratsam keinen weiteren Versuch vorzunehmen, sondern Ventilhahn-Handgriff loszulassen; prüfen ob der Zündfunke an Brenner in Ordnung ist und deren Länge ca. 5 mm beträgt.
Sollte sich die Flamme bei Loslassen des Handgriffs ausstellen, müssen die Position des Thermoelements und der angeschlossene Steuerkreis geprüft werden.

Die Flamme muss leuchtend hellblau sein; sollte das nicht der Fall sein muss die Hauptluftklappe (2) so geregelt werden, bis das Ergebnis erzielt wird.
Abwarten bis der Automat den Eichdruck erreicht hat. Andernfalls kann der Druck an dem Gas-Druckwächter, an welchem sich zwei Regelschrauben befinden, geregelt werden.
Die längere Regelschraube (4) dient zum Regeln des Betriebsdrucks des Heizkessels und die andere (5) dient zum Regeln des Mindestdrucks.
Wenn der Automat unter Druck steht Mindestdruck an Schraube (4) kontrollieren; Gegenmutter lockern und solange drehen bis diese freigegeben ist (Hauptgasleitung geschlossen). Jetzt muss kontrolliert werden, ob die Flamme in ihrer Funktion als Pilotflamme auf klein angezündet bleibt.
Sollte die Flamme zu hoch sein, kann die Regelung an der Schraube (5) durch leichtes Drehen in Uhrzeigersinn erfolgen; natürlich muss erst die Gegenmutter gelockert werden. Sollte die Flamme zu niedrig sein und demzufolge ausgehen, muss die Schraube (5) in Gegenuhrzeigersinn, bis eine niedrige aber sicherflackende Flamme erzielt wird, geregelt werden.
Wenn die Flamme einwandfrei auf das Minimum geregelt wurde Schraube festhalten und mit Gegenmutter blockieren.
Schraube (4) in Uhrzeigersinn drehen bis die richtige Flammenhöhe erzielt wurde und abwarten bis der Heizkessel den eingestellten Betriebsdruck erreicht hat. Sollte die Flamme vor Druckerreichen abfallen, Schraube (4) aufschrauben: Sollte sich die Flamme bei einem höheren Druck kleiner stellen, muss die Schraube zugeschrauben werden.
Betrieb ein oder zweimal durch Druckablassen an Dampfhahn kontrollieren; jetzt Schraube (4) feststellen und mit Gegenmutter blockieren.

IT ITALIANO 12-25

FR FRANCAIS 26-39

DE DEUTSCH 40-53

EN ENGLISH 54-67

ES ESPAÑOL 68-81

PT PORTUGUÊS 82-95

SCHEMI ELETTRICI
SCHEMAS ELECTRIQUES
SCHALTPLANE
WIRING DIAGRAMS 96-102
ESQUEMAS ELECTRICOS
ESQUEMAS ELÉTRICOS

SCHEMI IDRAULICI
SCHÉMAS HYDRAULIQUES
HYDRAULIKPLÄNE
HYDRAULIC DIAGRAMS 103-106
ESQUEMAS HIDRÁULICOS
ESQUEMAS HIDRÁULICOS

The operations marked with this symbol are to be undertaken exclusively by an installation technician

The operations marked with this symbol are to be undertaken by the user.

EN ENGLISH

CONTENTS

Machine identification data 55
1. General safety rules 55
2. Description 56
2.1. Specifications and composition 56
2.2. Machine equipment 56
2.3. Mechanical protective devices 57
2.4. Electric safety devices 57
2.5. Aerial noise 57
2.6. Vibrations 57
3. Technical data 57
3.1. Dimensions and weights 57
4. Use 57
4.1. Precautionary measures 58
5. Transport 58
5.2. Inspection on receipt 58
6. Installation 58
6.1.Connections to be made by the user 59
6.1.1. Water and gas supply 59
6.1.2. Electric supply 59
6.2. Preliminary operations 59
6.3. Lever assembly (Mod.L) 59
6.4. Connections 59
7. Operation 60
7.1. Controls 60
7.2. Control instruments 60
7.3. Starting up 60
8. Use 61
8.2. Preparing cappuccino 61
8.3. Warming a beverage 62
8.4. Preparing tea, camomile, etc. 62
9. Adjustments and settings of the dose 62
9.1.For models E 62
9.1.1. Adjusting the dose 62
9.1.2. Adjusting the quantity of hot water 62
9.2. Tray case assembly 62
10. Advanced functions electronic card e06 .. 63
10.1. Heater pressure regulation from push-button panel 63
10.2. Auto-test components 63
10.3.Diagnostic programming 64
11. Maintenance 65
11.1. Daily 65
11.2. Weekly 65
11.3. Periodical 65
11.3.1. Renewal of water 65
12. Stopping the machine 66
13. Troubleshooting 66
14. Machines with alternative gas heater version 66

NAME: **Coffee machine, CLASSE 6 series**

MODEL: **E -S - L**

VERSIONS: **1 - 2 - 3 - 4 GROUPS (L)**
2 - 2 COMPACT - 3 GROUPS (E - S)

The label illustrated on the EC Declaration of Conformity of this instruction manual corresponds to the identification label placed on the machine Fig. 2. (Pos. A).

Label identification (Fig.1):

1 Manufacturer
2 Model and version
3 Voltage
4 EC conformity mark (if required)
5 Serial number
6 Boiler data
7 Machine total absorption
8 Protection level
9 Motor power
10 Heating element power
11 Frequency
12 Conformity marks
13 Year of manufacture

Symbols

Warning signal. The instructions which refer to this signal must be followed with great care in order to avoid accidents or damage to the machine.

This manual is an integral and essential part of the product and must be delivered to the user. The warnings contained in it must be read carefully, as they supply important indications relating to the safety of installation, use and maintenance. Keep this manual for future reference.

1. GENERAL SAFETY RULES

- Don't leave the packing elements (plastic bags, expanded polystyrene, nails, cardboard, etc.) within the reach of children, as these elements are potential sources or danger.
- Check that the data on the machine corresponds to that of the electrical supply network, before connecting the equipment.
- Adaptors, multiple sockets and /or extensions must not be used.
- In doubt, request an accurate control of the plant by qualified personnel. The electric plant must be provided with the following safety devices:
  - efficient earth connection;
  - section of conductors suitable for absorption capacity
  - efficient earth leakage protection circuit breaker.
- Install the machine on a water repellent surface (laminate, steel, ceramic, etc.) away from heat sources (oven, cooking stove, fireplace, etc.) and in conditions in which the temperature may not go below 5°C. KEEP WARM.
- Do not leave the machine exposed to atmospheric agents or place them in damp rooms such as bathrooms.
- Do not obstruct the suction or dispersion grilles and do not cover with cloths, etc.
- Keep the packed machine in a dry place, not exposed to atmospheric agents and in conditions in which the temperature does not go below 5°C.
  Do not stack more than three items of the same kind. Do not place heavy items on the packaging.
- In an emergency, such as the breaking out of a fire, unusual noise, overheating, etc., take immediate action, disconnecting the power and closing gas and water taps.
- Only use original spare parts in order to avoid compromising the safety and proper functioning of the machine.

Erroneous installation can cause damage to people, animals and things for which the manufacturer cannot be considered responsible

2. DESCRIPTION

The machines in the CLASSE 6 series have been designed to prepare express coffee and hot beverages.
A positive-displacement pump inside the machine powers the heater in which the water is heated. By pressing the appropriate buttons, water is supplied to the spouts in the form of hot water or steam, according to needs.

The hot water used to make drinks comes from the boiler and is mixed directly with cold water from the water outlet.

The machine is composed of a steel carrying structure on which the mechanical and electrical components are fitted. These are completely covered with panels made of aluminium.

The beverages are dispensed at the front of the machine, where all the buttons, control devices and dispensers are to be found.
There is a cup-warming plate on the top of the machine.

2.1. Specifications and composition (Fig.3)

	A	B	C	D	E
Mod. E	-	ok	2 - 3	2	1
Mod. S	ok	-	2 - 3	2	1
Mod. L	ok	-	1 - 2 - 3 - 4	2	1

Legend:

A Semiautomatic system; manual dispensing start and stop.
B Automatic system; electronic control of coffee and hot water doses dispensed.
C N. of coffee dispensing units.
D N. of steam spouts.
E N. of hot water spouts.
F Operating with economizer.

Gas heating, on request.

1 Steam tap
2 Steam spout
3 Function/service button panel
4 Hot water switch
5 Coffee dispensing unit
6 Coffee dispensing button panel (mod.S - E)
7 Manual water supply tap
8 Level indicator
9 Gauge
10 Power on-off switch and led
11 Gas lighter (on specific models)
12 Valved gas tap (on specific models)
13 Switch and boiler resistance engagement light.
14 Programming panel (mod. E)
15 Hot water spout
16 Dispenser control lever (mod.L)
17 Cup heating resistance switch

2.2. Machine equipment

	1 GROUP	2 GR.COMPACT 2 GROUP	3 GROUP	4 GROUP
1 dose filter holder	1	1	1	1
2 dose filter holder	1	2	3	4
Filters	2	3	4	5
1 mt. supply pipe	1	1	1	1
1,5 mt. supply pipe	1	1	1	1
1,5 mt. drainage pipe	1	1	1	1
Pipe connections	1	1	1	1
Blind disks for cleaning	1	2	3	4
Doser and presser	1	1	1	1
Instruction manual	1	1	1	1
Brush	1	1	1	1

Models equipped with gas connections (when applied).

2.3. Mechanical protective devices

The machine is equipped with the following protective devices:

- complete panelling protection of all the parts subject to heat and of the steam and hot water supplier;
- cup-warmer plate supplied with a tray to collect spilt liquids;
- work surface provided with grill and tray to collect spilt liquids;
- expansion valve in the hydraulic system and valve on the boiler to avoid overpressure;
- nonreturn valve on the hydraulic system to avoid flowing back to the main supply.

2.4. Electric safety devices

The safety devices provided are:

- 12V low tension push buttons an the **E** control key panel;
- thermal protection on the pump motor;
- gas failure thermocouple and thermocouple thermostat automatically closing gas tap;
- safe resistance thermal;
- Electronic safety devices.

2.5. Aerial noise

Noise level in the working place does not usually exceed 70dB(A).

2.6. Vibrations

The machine is supplied with rubber vibration damping feet. In normal working conditions, the machine does not produce vibrations harmful to the operator and the environment.

3. TECHNICAL DATA

3.1. Dimensions and weights (Fig.4)

	1 GROUP	2 GR. COMPACT	2 GROUP	3 GROUP	4 GROUP
A mm	690	690	850	1090	1330
A1* mm	570	570	730	970	1210
B mm	505	505	665	905	1145
C mm	500	500	500	500	500
D mm	300	300	300	300	300
H mm	490	490	490	490	490
H1 mm**	850	-	850	850	850
Boiler capacity in litr.	5	5	11	16	22
Machine weight kg	53	55	76	94	112
Water inlet	3/8”	3/8”	3/8”	3/8”	3/8”
Ømm drainage	14	14	14	14	14
Packaging					
Volume m^3	0.28	0.28	0.35	0,45	0,54
Dimensions L x P x H mm	760x650x605	760x650x605	880x650x605	1120x650x605	1360x650x605
Gross weight kg	63	65	76	90	108

** A1(reduced overall dimensions with side case assembly)*
***H1 (version lever)*

You’ll find all the technical data on electric connection, on the machine identification label Fig. 1.

Machines provided with gas heating have a standard connection kit to carry out the following connections with:
- direct stiff pipe;
- copper and double cone pipe;
- rubber support.

Gas connections must be made in compliance with the safety regulations in force in the relative country.

4. USE

The machine have been designed, manufactured and protected to be used to make express coffee and hot beverages (tea, cappuccino, etc.). Any other use is to be considered unsuitable and therefore dangerous.

The manufacturer cannot be held responsible for any damage caused to people or things due to unsuitable, erroneous or irrational use of the machine.

The operator must always follow the indications contained in this manual. In the case of a failure or if the machine is not working properly, switch it off and do not attempt any direct repair. Refer exclusively to a service centre.

The user must not:
- touch the hot surfaces and dispensing areas;
- place liquids containers on the machine;
- put his hands under the spouts during use;
- transport the machine or carry out maintenance operations when the plug is connected or when the machine is hot;
- wash the machine with water or steam jet;
- dip completely or partially the machine in water;
- use the machine if the cable is damaged;
- touch the machine when his hands or feet are wet or damp;
- use the machine when there are children in its proximity;
- allow the machine to be used by children or unfit people;
- obstruct the suction or dispersal grilles with cloth or any other thing;
- do not use the machine when wet or very damp.

4.1. Precautionary measures

This machine may only be used with foodstuffs. It cannot be used for heating liquids or grinding any other kind of product that could damage and pollute it.

The manufacturer cannot be held responsible for damage to people or things caused by unsuitable, erroneous or irrational use.

5. TRANSPORT

5.1. Packaging

The machine is delivered in a strong cardboard box with internal protection.

The packaging bears symbols which must be observed during handling and stocking of the item.

Always keep the package in a vertical position during transport. Do not turn it over or lay it on its side and avoid bumping and exposure to atmospheric agents.

5.2. Inspection on receipt

Check that the machine received corresponds to the one indicated on the delivery note, including any accessories.
Check that it has not been damaged during transport and, if so, inform the forwarder and our customer service office immediately.

The packing elements (plastic bags, expanded polystyrene, nails, cardboard, etc.) must not be left within reach of children as they are potential sources of danger. Do not dispose of the packing elements in the environment; consign them to firms authorized for their disposal.

6. INSTALLATION

The appliance is only to be installed in locations where use and maintenance is restricted to trained personnel.

The machines are fitted with height adjustable feet.

The support surface shall be levelled, dry, smooth, steady and stable and at such a height that the cup-warming surface is at over 150 cm from ground. Do not use water jets or install where water jets are used.

In order to guarantee normal operation, the machine must be installed in areas that the environmental temperature is between +5°C ÷ +32°C end humidity of not over 70%.

It does not need to be anchored to the surface and it does not require any technical operations to dampen vibrations in order to operate properly.

It is recommended to leave the area around the machine free to facilitate its use and the performance of any maintenance operations.

If the machine is wet or very damp, wait until it is completely dry before installing or using it. It is always necessary to request an accurate control to qualified service people in order to find any possible damage to the electric components.

Reserve an area near the machine for the installation of the coffee grinding and dosage machine (see relevant documentation).
The machine is usually equipped with a water softener, type DP2 or DP4, which must be connected by the user in compliance with the laws in force. Should a different softener be installed, refer to the documentation of the relevant product.
A dreg drawer should be fitted by the installer.

6.1. Connections to be made by the user

Hook-up must be carried out by qualified personnel in full accordance with federal, state and local regulations.

6.1.1. Water and gas supply (Fig.5)

This equipment is to be installed to comply with the applicable federal, state or local plumbing codes.

Connections must be installed close to the machine.

- Water drainage pipe 1, having a minimum internal diameter of 30 mm, equipped with a water-trap accessible for inspection.
- Water supply pipe 2, with a 3/8"G cut-off tap.
- Gas supply pipe 3, with a cutoff tap.

Make sure that the maximum supply pressure does not exceed 6.5 bar; otherwise, install a pressure reducer.

The machine with gas heating must be installed in compliance with current local laws.

6.1.2. Electric supply

The machine is supplied ready for connection according to the required electrical specifications.
Before connecting the machine ensure that the plate details comply with those of the electric distribution network.
The electrical connection cable must be directly connected to the connection provided according to current legislation. Ensure that the earthing system is efficient and in compliance with current legal requirements.
The earthing system and the lightening protection system must be realized in accordance with the provisions of current legislation.
For the supply network use a cable in compliance with standards with protective conductor (earthing wire).
For three-phase power use a cable with 3 conductors (3 phases + neutral + earth).
For single phase power supply use a cable with 3 conductors (phase + neutral + earth).
In both cases it is necessary to provide an automatic differential switch (Fig.5) at the start of the power cable, complete with magnetic release elements in accordance with the identification plate details (Fig. 1). The contacts must have an opening of equal or over 3 mm and with dispersed current protection of 30 mA.
Remember that each machine must be fitted with its own safety elements.

WARNING:
Should the power supply cable be damaged it is to be replaced by the manufacturer or by its technical assistance service or by person with equivalent qualification, in order to prevent any risks.

6.2. Preliminary operations (Fig.6)

P O T E N T I A L - E Q U A L I Z I N G CONNECTION

This connection, which is the one called for by several norms, avoids electrical potential differences, building up between any equipment that may be installed in the same room. There is a terminal clip on the under side of the base of the machine to which an external potential-equalizing wire should be connected.
This connection is **ABSOLUTELY NECESSARY** and must be made right after the machine is installed.
Use a wire whose cross-sectional area conforms to the existing norms.

6.3. Lever assembly (Mod.L) (Fig.7)

During the installation, the lever shall be assembled.
To carry out this operation, assemble the upper case according to the instructions in Fig.7 (1 and 2).
Fix the case by tightening the screws and then screw the lever in the upper part.

6.4. Connections

- Place the machine on the horizontal surface previously prepared.

Before connecting, thoroughly wash the mains water pipes:

- Leave the water supply taps running at full pressure for several minutes.
- Connect to the mains water supply.
- Connect the machine to the socket.
- Connect the gas pipe.

Thoroughly wash all the water pipes of the machine:

- Leave the water supply taps running at full pressure.
- Switch on main switch 1 (Fig.8): wait until the boiler fills up to the level set.
- Switch on boiler resistance switch 2 (Fig.8) to begin heating the water in the boiler.
- Operate each unit in order to allow the water to escape for about one minute; repeat the operation twice.
- Deliver steam from the steam jets for about one minute.
- Deliver hot water for about one minute; repeat the operation twice.
- Switch off switches 1 and 2.
- Empty the water from the boiler: see point 10.3.1.

IMPORTANT
Should the machine not deliver water for over 24 hours, wash the internal components before beginning work, repeating the operations as described above.

7. OPERATION

7.1. Controls (Fig.8)

1 Main switch
Two-position switch with led.
Turn on the switch (led on) the machine is turned (apart from the boiler) and the pump is turned on to fill the boiler;

2 Boiler resistance switch
Two-position switch with led.
On activating the switch (the led comes on) and power is supplied to the resistance for the boiler water.

3 Cup heating resistance switch
Two-position switch with led.
By turning on the switch (led on), the cup heating resistance is power supplied.

4A Coffee dispensing switch (mod.S)
Two-position switch:
With switch ON, coffee is dispensed;
With switch OFF, dispensing of coffee is interrupted.

4B Coffee Dispensing Electronic Panel (mod. E)
Five buttons with relative led:

A Press the button for a second, led on, release button; a small coffee is dispensed.

The led turns off and dispensing ceases.

B Press the button for a second, led on, release the button; two small coffees ar dispensed from the same unit.

The led turns off and dispensing ceases.

C Press the button for a second, led on, release the button; a big cup of coffee is dispensed.

The led turns off and dispensing ceases.

D Press the button for a second, led on, release the button; two big cups of coffee are dispensed from the same unit.

The led turns off and dispensing ceases.

E Press the button for a second, led on, release the button; coffee is continuously dispensed.

Press the button for a second, led off, release button; continuous dispensing of coffee ceases.

To interrupt brewing once the operation has been activated with buttons **A-B-C-D**, press the same button again or press **E**.

4C Coffee dispensing control lever (mod.L)
The lever is usually placed in high position.
Activate hte lever by pushing it down to obtain coffee dispensing.

5A Hot woter button (mod.S)
Hot water switch (picking up directly from the boiler) with two positions:
With switch ON, the LED flashes and hot water is dispensed directly from the boiler.
With switch OFF, the LED switches off and dispensing stops.

5B Hot water button (mod.E)
When the button is pressed, hot water is dispensed directly from the boiler for the set time or until the button is pressed again.
If you press the button for 2 seconds, dispensing is continuous and only stops when the button is pressed again.
Dispensing is discontinued automatically after 30 and 60 seconds, respectively.

5C Hot water supply tap (mod.L)
Tap: turn a antclockwise to open and clockwise to close.
Safety Devices
Dispensing cannot be carried out if the machine has not reached the operating pressure or temperature at least once, and each time that the boiler pressure drops too much.

6 Steam supply handwheel.
Tap: turn in an anticlockwise direction to open and clockwise to close.

7 Supplementary manual water filling tap positioned under the discharge basin.
Press down to fill the boiler.

8 Valved gas power tap (models with gas heating).
Open: vertical position;
Closed: turn 90° in clockwise direction.

9 Piezoelectric button (models with gas heating).
Firing button: press down firmly to give off the spark to light the gas for the burner.

7.2. Control instruments (Fig.8)

10 Gauge with mobile needle on a fixed dial with a double scale.
Visual control of the pump (lower manometer) and of the boiler pressure (upper manometer) (mod. E-S).

11 Minimum and maximum water **level indicator** .
Visual control of water level in boiler.

12 Control window (models with gas heating).
Visual control of lighting and functioning of the flame of the gas burner.

7.3. Starting up

- Turn on the water supply tap 2 Fig.5.
- Turn the main switch 1; the pump is activated, filling the boiler.
- When the water reaches the correct level, the pump stops.

  Turn the main switch 2 to begin heating the water in the boiler then turn each one until water begins to flow from them.
- Wait for the machine to reach its working pressure and to reach the correct thermal balance.
- For lever models without pump, machine starting is identical, the heater will be filled by water-pressure network.

Models with gas (Fig.8)

- Turn on the water supply tap 2 (Fig.5).
- Turn on the gas tap 3 (Fig.5).
- Turn the main switch 1; the pump is activated, filling the boiler.
- When the correct level is reached, the pump stops. Turn the switch 2 in order to activate the resistance in boiler.
- Turn the gas tap 8 to the vertical open position and hold down the incorporated button, at the same time repeatedly press hard on the piezelectric button 9 until the spark lights the gas flame (carry out this operation looking through window 12). Hold the tap button 8 down for approx. 30 seconds to allow the safety system to keep the flame lighted. If the flame goes out, repeat the operation.

Should the flame not light up, avoid insisting and close the gas tap by turning it 90° in a clockwise direction.

- Wait until the machine reaches its working pressure and until the correct thermal balance is achieved.

8. USE

The machine has a top shelf on which the cups are kept and heated, ready for use.
This is very important to obtain good coffee as the pre-warmed cup stops the coffee from growing cold too quickly.

8.1. Preparing coffee

- Unclamp the filter-holder from the dispensing unit and knock any grouts out into the drawer especially provided for this purpose, taking care not to damage the rim of the filter.
- Use the filter for 1 or 2 coffees, according to need.
- Fill the filter with the measure of coffee, level it off and press it down gently with the presser.
- Remove any ground coffee that has stuck to the rim of the filter while pressing.

If ground coffee is left on the rim of the filter, a leaktight seal is not ensured, with consequent leaking of water and coffee grounds.

- Lock the filter-holder into the dispensing unit firmly to obtain a leaktight seal.
- Place the cups under the spouts and start pouring using control 3 - 4 or button panel 5 according to model (Fig.8).
- When the coffee has been poured, leave the filter-holder attached to the dispensing unit until the next coffee is required.

When pouring, beware of the hot parts of the machine, especially the coffee dispensing units, the steam and hot water spouts. Do not put your hands for any reason under the units and the spouts when they are operating.

The grinding of the coffee beans is of fundamental importance to the making of good coffee, and the granular texture of the resulting grounds should be such that it takes 25-30 seconds to produce the beverage. If the coffee is ground too coardsely the coffee will be pale in colour and weak in flavour, with only a very small amount of white cream, and if the grounds are too fine, the coffee will be dark with no cream. Good coffee can only be made if the beans are freshly and uniformly ground (only possible when the blades of the coffee grinder are sharp) and are then measured out into the correct quantities (roughly 6 grams per measure).
The importance of freshly ground coffee beans is due to the fact that once ground, they rapidly lose their aromatic qualities, and fats present in the beans go rancid.

Model L (Fig.8)
Espresso-coffee-machine with mechanical groups and fixed dosing. Bring down the group control lever (4C). Wait for the outflow of some coffee drops in the cup; work the lever only initially, then let it lift up of itself.
To make 2 coffees, repeat this operation for the second time.

For the sake of safety, don't bring down the lever, if there is no coffee in the filter holder hooked on the brewing group.

8.2. Preparing cappuccino (Fig.9)

- Make cup of cappuccino with the express coffee.
- Use a high and narrow jug, half-filled with milk.
- Place the jug under the spout so that the nozzle touches the bottom.
- Turn on the steam tap and lower the jug so that the nozzle is almost at the surface of the milk.
- Now, raise and lower the vessel constantly so that the steam nozzle is immersed in and out of the milk to create the froth.
- Turn off the steam tap and pour the milk into the cup.

Immediately after carrying out this operation, clean the spout with a sponge or a clean cloth so that the milk does not dry on it. Be careful as the spout is hot and may burn your hand.

8.3. Heating a beverage

- Immerse the steam spout into the liquid to be heated.
- Gradually turn on the steam tap 6 (Fig.8); the steam that bursts in the liquid heats it to the desired temperature.
- Turn off the steam tap when the desired temperature has been reached.

Immediately after carrying out this operation, clean the spout with a sponge or clean cloth. Be careful as the spout is hot and may burn your hand.

8.4. Preparing tea, camomile, etc.

- Place the jug under the hot water spout and use the delivery control according to the model (Fig.8). When the desired quantity has been obtained, turn off the switch.
- Add the beverage desired.

Models E
For these models, hot water is dispensed in specific measures (see paragraph 9, adjusting the dose of hot water).
When purified water is used, these beverages often assume a darker colour.
Should the user prefer a lighter coloured drink, draw fresh water from an ordinary tap and proceed with the heating phase as described in point 8.3.

9. ADJUSTMENT AND SETTING OF THE DOSE

9.1. Models E (Fig.8)

It is possible to adjust the dose of coffee and hot water dispensed by electronically controlled models. (If the function is enabled)

9.1.1. Adjusting the dose

The quantity of coffee and hot water dispensed can be adjusted using the button panel or the hot water controls.

1 Press E on the first push-button panel for 8-10 seconds seconds until water stops flowing from the dispensing unit and the led of the continuons button on the first button panel on the left begins flashing.

2 It is necessary to act as to make 1 or 2 cups in order to reach the correct coffee amount adjustment in the cup.

3 Put the filter-holder (with ground coffee) on the left unit and the cup under the spout.

4 Operate the selected button (i.e. button **A** for one small cup).

5 One the required coffee amount in the cup has been reached, press the stop button **A**. Coffe will stop pouring and the microprocessor will store the dose.

6 Press the continuous button **E** again; the led will go out and the machine will store the new quantity.

7 Make the coffee and check the cup amount in order to check that programming is correct.

If some doses have to be changed (**A-B-C-D**), once at point 5 repeat the instructions in points 3-4-5 for each dose, remembering to use the filter-holder with relevant filter and freshly ground coffee.
Then carry out point 6 and repeat point 7 to check all changed doses.

If all units are to be programmed with the same doses, the selection of coffee doses is finished. If the dosage of another unit is to be changed (1-2-3-4 doses), proceed as indicated in the above-mentioned point 1-7, using only the button panel of the selected unit.

9.1.2. Adjusting the quantity of hot water

Proceed as follows:

1 Press the continuous **E** button on any button panel and hold down for 8-10 seconds until water stops flowing from the dispensing unit and the led of the **E** button on the first button panel on the left starts flishing. The machine is ready to accept quantity variations.
2 Put a cup or a jug to receive the water under the water spout 16 (Fig.3).

3 Push the delivery button 5B

4 Once the required amount is reached, press the button 5B again. Water will stop pouring and the

5 Once adjusted, press the stop-continuous button **E** on any button panel; the led will go out and the machine will store the new quantity.

6 Pour out doses of hot water to check that programming is correct.

WARNING!
The amount of hot water dispensed can be controlled by proceeding as follows:

- press the hot water control button 5A or 5B and hold down for at least 2 seconds; when the button is released, the machine will dispense water continuously.;
- to manually stop dispensing, press the water control button 5A or 5B again when the required amount has been dispensed.

To stop dispensing the measured amounts of hot water, press the water control button 5A or 5B.

9.2. Tray case assembly (Fig.10)

The machine is provided with two lateral housing to be applied to the tray group if the available space does not allow, during installation, to install the machine in standard version.
To replace the cases installed on the machine, unscrew the 3 screws (Fig.10), remove the right case and replace with the one having smaller dimensions. In the same way replace the left case.

10. ADVANCED FUNCTIONS ELECTRONIC CARD E06

10.1. Heater pressure regulation from push-button panel

With card E06 it is possible to regulate heater pressure directly from the push-button panel without any need whatsoever of a technician to intervene on the internal electronics of the machine
This is possible thanks to an electronic pressure transducer that detects heater pressure in real time.

To enter the regulation menu proceed as follows:

- Switch off the machine.
- Keeping push-button **E** of the first group pressed (fig. 8) switch on the machine.
- Push-buttons **A** and **B** will light up to indicate 1-bar default regulation.

In this menu, only push buttons **A, B, C, D** (fig. 8) of the first group are active with the following functions:

A = Push button + (pressure increase with 0.1-bar step).
B = Push button – (pressure decrease with 0.1-bar step).
C = 1 bar (factory set at 1 bar).
D = ESC (regulation save and exit from menu).

To increase pressure

Press push button **A**, considering that each time it is pressed, heater pressure increases by 0.1-bar step up to a maximum 1.4 bars.

Pressure increases instantly (regulation visible by means of heater pressure gauge).

To decrease pressure

Press **B**, considering that each time it is pressed pressure decreases in real time by 0.1 bar step to a maximum of 0.6 bars.

Opening the steam head, the new pressure regulation can be assessed immediately by means of the heater pressure gauge.

Push buttons **A** and **B** flash to indicate setting of heater pressure as follows:

LED PUSH BUTTON A	LED PUSH BUTTON B	PRESSURE [bar]
ON	4 flashes	0,6
ON	3 flashes	0,7
ON	2 flashes	0,8
ON	1 flash	0,9
ON	ON	1,0
1 flash	ON	1,1
2 flashes	ON	1,2
3 flashes	ON	1,3
4 flashes	ON	1,4

By pressing button **C** the factory 1-bar regulation is set.

After having regulated the desired pressure, press **D** to save the setting and quit the menu.

ATTENTION: *during programming, water dispensing is interrupted while heater pressure control is in use.*

10.2. Auto-test components

Electronic card E 06 foresees auto-testing with which it is possible to verify operation of the electric/electronic components of the machine one by one.
In order to utilise this function it is necessary to enter the electronic card by dismantling the left panel of the machine (a descriptive label of the auto-test function is attached to the inside of the panel).
The sequence is guided by means of the display at the centre of the electronic card.

Since the auto-test is carried out on the open machine, be careful not to touch the parts under voltage.

To enter the auto-test menu proceed as follows:

- Switch off the machine.
- Keeping push button **A** of the first group pressed (fig. 8) switch on the machine.
- Push buttons **A, B, C** and **D** (fig. 8) light up and the card display indicates 0 (auto-test menu in operation).

In this menu only push buttons **A, B, C, D** of the first group operate with the following functions:

A = Push button + (increases the number/letter corresponding to the component to be activated).
B = Push button – (decreases the number/letter corresponding to the component to be activated).
C = Enter (component activation).
D = ESC (quit component activation).
During activation of the component, the display point will flash.
Each value indicated on the display corresponds to the auto-test of the following components:

0 = auto-test ON
1 = electro-valve group 1 (ON for 3 seconds)
2 = electro-valve group 2 (ON for 3 seconds) (*)
3 = electro-valve group 3 (ON for 3 seconds) (*)
4 = electro-valve hot water supply (ON for 3 seconds) (*)
5 = electro-valve charge (ON for 3 seconds)
6 = pump motor (ON for 3 seconds)
7 = 1st heater resistance element (ON for 5 seconds) (**)
8 = 2nd heater resistance element (ON for 5 seconds) (**)
9 = 3rd heater resistance element (ON for 5 seconds) (**)

A = push-button panel/LED (pressing each button, the corresponding LED flashes)
B = volumetric meter group 1 (100-pulse supply)
C = volumetric meter group 2 (100-pulse supply) (*)
D = volumetric meter group 3 (100-pulse supply) (*)
E = heater level (water charge if level is not sufficient)
F = pressure transducer (heater resistance ON until heater pressure set-point is reached)

(*) Only for predisposed machines.
(**) Only for machines with star resistance connection.

Some of the auto-test operations involve the dispensing of hot water and steam; take care in order to avoid possible burns.

Push buttons **A** and **B** (fig. 8) scroll display numbers and letters after being positioned on the letter corresponding to the component to be tested. Press **C** to activate;
Push-button **D** quits component activation.

To quit auto-test menu switch off the machine then switch on again.

Note: Press esc to quit operations **A, E** and **F**
During auto-test, brewing will be interrupted and the heater will not be fed (except for test **F**).

10.3. Diagnostic programming

Electronic card E 06 allows the operation of diagnostic programming with which possible machine failures or malfunctions can be signalled.

In order to utilise this function it is necessary to access the electronic card by dismantling the left panel of the machine (a descriptive label of the auto-test function is attached to the inside of the panel).

As the use of diagnostic programming is carried out on the open machine, take care not to touch the parts under voltage).

Malfunctions are visualised on the display situated at the centre of the electronic card.

Electronic card E 06 allows the operation of diagnostic programming with which possible machine failures or malfunctions can be signalled.

In order to utilise this function it is necessary to access the electronic card by dismantling the left panel of the machine (a descriptive label of the auto-test function is attached to the inside of the panel).

As the use of diagnostic programming is carried out on the open machine, take care not to touch the parts under voltage).

Malfunctions are visualised on the display situated at the centre of the electronic card

Possible failures in course are indicated on the electronic card display by means of numbers or letters (in case of more than one failure simultaneously, the corresponding numbers/letters are alternately displayed):

1 = Time-out Heater filling level: time limit for correct heater filling has been exceeded.

2 = Time-out Heater pressure set-point: the time limit to reach heater pressure set-point has been exceeded

3 = Electronic card 12Vdc short: short circuit in the electronic card E 06

4 = Capacity level sensor 12Vdc short: capacity level sensor supply has short-circuited. (*).

5 = Pressure transducer 12Vdc short: pressure transducer supply has short-circuited.

6 = Volumetric counter 12Vdc short: short circuit on the supply of volumetric counters.

7 = 5Vdc push-button panel short: the push-button panel has short-circuited.

8 = Transducer/probe short on output signal: short circuit on output signal from the pressure temperature probe / transducer.

9 = Open transducer/probe signal: the output signal from the temperature probe/transducer has been interrupted.

A = Absence of volumetric counter impulses group 1: the volumetric counter of the first group is not transmitting impulses to the electronic card.

B = Absence of volumetric counter impulses group 2: the volumetric counter of the second group is not transmitting impulses to the electronic card. (*).

C = Absence of volumetric counter impulses group 3: the volumetric counter of the third group is not transmitting impulses to the electronic card (*).

(*) Only for predisposed machines.

The failures identified by numbers 1 to 9 block machine utilisation. Apart from the failure being indicated on the display, the push-button panel LED will flash simultaneously informing the user of the malfunction.

After having identified and resolved the failure, switch the machine off and then on again for normal utilisation.

NOTE: *The problems identified with the letters **A, B** and **C** do not interrupt the functions of the machine. They are identified on the display and during dispensing from the corresponding group, the LED of the button pressed will flash.*

11. MAINTENANCE

Maintenance operations have to be carried out when the machine is off and cold and the plug is disconnected. Some particular operations have to be effected when the machine is operating.
Do not clean the machine by using metal or abrasive devices, such as steel wool, metal brushes, needles, etc. or general detergents (alcohol, solvents, etc.)
When necessary, use special detergents for coffee machines that can be bought in specialized service centres.

11.1. Daily (Fig.11)

Use a clean cloth or sponge that does not leave hairs or fluff (preferably cotton or linen).

- Carefully clean the outside surface, following the grain of the satin finish on the parts in stainless steel.
- Clean the steam and hot water spouts and check that the nozzles are not encrusted (if they become encrusted, be careful not to deform or damage them).
- Clean the spray units and the seals under the casing of the delivery units using the special brush supplied (Fig.12).
- Remove the filter-holders and remove the filter and the clamp which secures the filter, use a brush to remove any coffee deposits and rinse with hot water in order to dissolve any grease deposits.

11.2. Weekly

Operations to be carried out with the machine operative and under pressure.

- Place the supplied blind filter in the filter-holder, put in a spoonful of detergent in powder for coffee machines and fit the filter-holder in the unit to be cleaned.
- Press the coffee dispensing button and draw water for approx. 30 seconds.
- Stop and start dispensing several times until clean water comes out of the discharge unit tube.
- Remove the filter-holder, take out the blind filter and insert a normal one.Replace the filter-holder on the unit and rinse by drawing water several times.
- Make a coffee to eliminate any unpleasant taste.

Cleaning the filters and delivery heads (Fig.12)

Operation to be carried out when the machine is off and cold.

- Prepare a solution of 4 sachets of detergent powder Code **69000124** dissolved in a litre of boiling water in a stainless steel, plastic or glass recipient (**NOT ALUMINIUM OR IRON**).
- Remove the filters and immerse them with the filter holders in the prepared solution, leaving them for at least 10/20 minutes (all night is better).
- Remove them from the container and rinse them thoroughly in running water.
- Remove the cup-holder grid 1 (Fig. 11) and clean discharge 2 (Fig. 11)

11.3. Periodical maintenance

Operation to be carried out while there is still some pressure in the machine.

- Drain the water from the boiler using the hot water tap 7;
- Wait for the machine to te-establish its correct thermal balance before use.

11.3.1. Renewal of water in the boiler (Fig.13)

To be carried out only by qualified personnel.

- Turn off the machine and wait for the pressure in the boiler to diminish (gauge needl on “0”).
- Dismantle the reservoir by working on the screws (Fig. 10)
- Insert a rubber hose into the hose-end fitting (3) (Fig.13)
- Use the wrench (1) to immobilize the fitting (2) and loosen the hose-end fitting (3).
- Allow the water to flow out completely; then, close the fitting (3) and remove the rubber hose.
- Refill the boiler (paragraph 7.3.).

12. STOPPING THE MACHINE

A - Temporary stop

- Carry out cleaning and maintenance operations.
- Wind up the cable and fasten it to the machine with sticky tape.
- Cover the machine and place it in a dry room. Do not leave it exposed to atmospheric agents and do not allow it to be touched by children or unift persons.

To disconnect from the main power supply, consult qualified personnel.

B - Definitive stop

- Besides carrying out the operations necessary for a temporary stop, cut off the cable, pack the machine in cardboard, polystyrene or other packing material and consign it to firms authorized for its disposal or to second-hand goods dealers.

13. PROBLEMS AND REMEDIES

Check operations to be carried out by the user with the plug disconnected.
For any type of problem or inconvenience not specifically indicated, disconnect the plug and contact our service centre without attempting any direct repairs.

A) The machine does not start:
- *check that the plug is connected;*
- *In case of power failure wait for the power to return and check if the earth leakage protection circuit breaker or the main switch is on;*
- *check the condition of the plug and the supply cable; if damaged have them replaced by qualified personnel.*

B) There is water under the machine:
- *check that the drainage tray is not obstructed.*

C) Slow dispensing:
- *check that the filters and delivery heads are clean;*
- *check that the coffee is not too finely ground.*

D) Irregular steam delivery:
- *check that the nozzles are not obstructed.*

14. MACHINES WITH ALTERNATIVE GAS HEATER VERSION (Fig.14)

N.B. *Installation of the machine and any adjustment or adaptation to the type of gas should be done by a technically qualified person.*

The machine leaves the factory all set for use with liquid gas (GPL).
The gas regulator (1) is therefore fitted with the appropriate injector shown in the table below:

Model	Nominal thermic capacity	GPL G30 - 29 mbar (cent of milimeter)	Natural gas G20 - 20 mbar (cent of milimeter)
2 Gr.	2,5 KW (2150 Kcal/h.)	75	102
3-4 Gr	3,3 KW (2850 Kcal/h.)	90	135

The primary air intake regulator (2) is set with the reference notch showing “GPL” corresponding te the secuting screw (3).
The flame is regulated (minimum and maximum) to suit this type of gas.
If the machine is to be used with a different type of gas, it will be necessary to replace the injector in accordance with the above table and to rotate the primary air regulator (2), which, in the case of natural gas, will have to be set with the reference notch showing “N” corresponding to the securing screw (3).
To do this, it will of course be necessary to loosen the securing screw (3) and to tighten it again after rotating the primary air intake regulator (2).
Connections to mains gas, from the gas tap available in the room to the valve fitted on the machine, must be carried out in accordance with the regulations in force, using a flexible pipe or a rigid pipe in annealed copper.
In the latter case, the special rubber-pipe fitting in connected tightly to the valve by means of the biconical nozzle and securing nut supplied.
The flexible pipe is fitted over the end of the mains outlet and secured with the metal strip supplied.
Alternatively, the annealed copper pipe can be connected up, again using the special biconical nozzle and the appropriate nuts, directly to the valve.
Once the machine has been connected up to the gas main, and after filling the boiler up with water in accordance with the instructions in the booklet (“INSTRUCTIONS FOR USE AND MAINTENANCE”), the burner can be lit in the following manner:

- Open the main gas tap.
- Press on the gas valve knob, on the machine rotate it 90° anti-clockwise, and keep it pressed in. At the same time, press the piezoelectric lighter one or more times – the lighter knob bears a symbol resembling a spark – until the burner lights up.

- Wair about 20 seconds, then release the valve knob and the burner should stay lit – the flame is vidible through the special hole in the panel behind the dispenser units.

N.B.

Should the burner not light up, do not persist, but release the valve knob, and then check that lighter spark on the burner is in order and about 5 mm long.

Should the flame go out when te valve knob is released, check the position of thermocouple and the circuit connected to it.

The flame should be bright blue; if not, slightly regulate the primary air intake (2) until the desired effect is achieved.

Wait until the machine has the correct pressure, according to instructions. Otherwise, adjust the gas pressure regulator, which has two regulating screws. The one that protrudes more (4) serves to regulate the boiler's operating pressure, while the other (5) serves to set the flame at the minimum.

When the machine is pressurized, check to see that the minimum flame is correct by adjusting the screw (4) if necessary; after loosening the locking-nut, unscrew the screw until it feels loose (the main gas-pipe is closed), and check whether, under these conditions, the low flame remains lit, thus acting as a pilot.

If the flame is too high, it will be necessary to regulate screw (5), turning it slightly clockwise, of course after having loosened the locking-nut. If, on the contrary, the flame tends to go out, then regulate screw (5) by turning it anti-clockwise, until a very low, but constant flame is obtained. Having achieved this correct adjustment of the minimum flame, hold the screw still and lock it with the locking-nut.

Then rotate the screw (4) clockwise until there is a there is a high flame, and wait for the boiler to reach the desired operating pressure: if the flame dies down before reaching the required pressure, tighten screw (4) further; if the flame dies down at a higher pressure, then unscrew the screw.

Check once or twice by opening the steam tap to release the pressure in the boiler, then hold screw (4) still and lock it with the locking-nut.

IT ITALIANO 12-25

FR FRANCAIS 26-39

DE DEUTSCH 40-53

EN ENGLISH 54-67

ES ESPAÑOL 68-81

PT PORTUGUÊS 82-95

SCHEMI ELETTRICI
SCHEMAS ELECTRIQUES
SCHALTPLANE
WIRING DIAGRAMS
ESQUEMAS ELECTRICOS 96-102
ESQUEMAS ELÉTRICOS

SCHEMI IDRAULICI
SCHÉMAS HYDRAULIQUES
HYDRAULIKPLÄNE
HYDRAULIC DIAGRAMS
ESQUEMAS HIDRÁULICOS 103-106
ESQUEMAS HIDRÁULICOS

Las operaciones indicadas con este símbolo son de exclusiva pertinencia del técnico instalador

Las operaciones indicadas con este símbolo deben ser efectuadas por el usuario.

ES ESPAÑOL

ÍNDICE

Datos de identificación de la máquina..... 69
1. Advertencias generales 69
2. Descripción de las máquinas 70
2.1. Especificaciones funcionales 70
2.2. Dotaciones de las máquinas 70
2.3. Protecciones mecánicas 71
2.4. Seguridades eléctricas 71
2.5. Ruido aéreo 71
2.6. Vibraciones 71
3. Datos técnicos 71
3.1. Dimensiones y pesos 71
4. Destinación de uso 71
4.1. Contraindicaciones de uso 72
5. Transporte 72
5.1. Embalaje 72
6. Instalación 72
6.1. Enlaces a predisponer a carga del cliente 73
6.1.1. Alimentación de agua y gas 73
6.1.2.Alimentación eléctrica 73
6.2. Operaciones preliminares 73
6.3. Instalacion de la valvula V.A. 73
6.4. Montaje palanca (Mod.L) 73
6.5. Enlaces 73
7. Funcionamiento 74
7.1. Mandos 74
7.2. Instrumentos de control 74
7.3. Puesta en marcha de la máquina 74
8. Uso 75
8.1. Cómo se prepara el café 75
8.2. Cómo se prepara el capuchino 75
8.3. Cómo se calienta una bebida 76
8.4. Cómo se preparan té, manzanilla, etc. 76
9. Regulación y calibraciones del las dosis 76
9.1. Para modelos E 76
9.1.1. Regulación dosificación 76
9.1.2. Regulación dosis de agua 76
9.2. Montaje cárter recipiente 76
9.3. Regulación presión caldera 76
10. Funciones avanzadas de la tarjeta electrónica E06 77
10.1. Regulación de la presión de la caldera desde el teclado 77
10.2. Auto-test de los componentes 77
10.3. Diagnóstico 78
11. Manutención 79
11.1. Diaria 79
11.2. Semanal 79
11.3. Manutenciónes periódica 80
11.3.1. Sustitución de agua 80
12. Puesta fuera de servicio 81
13. Inconvenientes y remedios 81
14. Version maquinas con calentamiento suplemental por gas 81

DENOMINACIÓN **Máquina para café serie CLASSE 6**

MODELOS: **E - S - L**

VERSIONES: **1 - 2 - 3 - 4 GRUPOS (L)**
2 - 2 COMPACT - 3 GRUPOS (E - S)

La tarjeta situada en la Declaraciön de Conformidad CE del presente documento corresponde a la tarjeta de identificación colocada sobre la máquina, Fig. 2.(Pos. A).

Esquema de identificación de los datos de la tarjeta (Fig.1):

1 Fabricante
2 Modelo y versión
3 Tensión eléctrica
4 Marca CE (donde pedido)
5 Número de matrícula
6 Datos caldera
7 Absorción total de la máquina
8 Grado de protección
9 Potencia motor
10 Potencia elemento calefactor
11 Frecuencia eléctrica
12 Marca de conformidad
13 Año de fabricación

Simbología

Señal de peligro que indica la necesidad de atenerse escrupulosamente a las instrucciones a qué se refiere a fin de evitar posibles daños a la máquina o accidentes.

Este folleto constituye una parte integrante y esencial del producto y deberá ser entregado al usuario. Para un empleo correcto del aparato, leer atentamente el manual y atenerse a todas las indicaciones presentadas en él. Guardar cuidadosamente este folleto para toda ulterior consulta.

1. ADVERTENCIAS GENERALES

- Los elementos de embalaje (bolsitas de plástico, poliestireno expandido, clavos, cartones, etc.) no se deben dejar al alcance de niños ya que son potenciales fuentes de peligro.
- Antes de conectar la máquina comprobar que los datos de tarjeta correspondan a los de la red eléctrica de distribución.
- Se prohibe el empleo de adaptadores, enchufes múltiples y/o prolongas.
- En caso de dudas o de incertidumbres solicitar un control, por parte de personal cualificado, de la instalación de alimentación eléctrica que tiene que cumplir los requisitos de las normas de seguridad vigentes, entre las cuales:
  - puesta a tierra eficaz;
  - sección de los conductores suficiente para la potencia de absorbimiento;
  - dispositivo interruptor de seguridad eficiente.
- Colocar la máquina sobre una superficie impermeable (fórmica, acero, cerámica, etc.) lejos de fuentes de calor (hornos, hornillos, chimeneas, etc.) y en ambientes donde la temperatura no sea inferior a +5°C. TEME EL HIELO
- No exponer la máquina a las intemperies ni colocarla en ambientes con humedad elevada, como locales de lo baño, etc.
- No obstruir las rejillas de aspiración o disipación, en particular no tapar con paños u otros objetos la superficie calienta-tazas.
- La máquina embalada se almacena en un lugar resguardado de las intemperies, seco y sin humedad. La temperatura tiene que ser nunca inferior a +5°C.
  Se pueden apilar como máximo 3 bultos iguales. Evitar de poner encima del embalaje bultos pesados de otro tipo.
- En caso de emergencia, como principio de incendio, ruidosidad anómala, sobrecalientamiento, etc., intervenir inmediatamente y desconectar la alimentación eléctrica de red, cerrar los grifones del gas y del agua.
- Utilizar sólo accesorios y repuestos autorizados por el productor. Esto significa garantía de seguro funcionamiento sin inconvenientes.

Una instalación errada puede ocasionar daños a personas y cosas de cara a los cuales el fabricante no puede ser considerado responsable.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS MAQUINAS

Las máquinas de la serie CLASSE 6 son fabricadas para preparar café expreso y bebidas calientes.
El principio de funcionamiento consiste en una bomba volumétrica al interior de la máquina que alimenta la caldera en la que se produce el calentamiento del agua.
Accionando los mandos el agua es enviada a los erogadores externos en forma de agua caliente o vapor según las necesidades.

El agua caliente para las bebidas se recoge directamente de la caldera y se mezcla directamente con el agua fría de la red hídrica.

La máquina está formada por una estructura portante en acero a la que se fijan los componentes mecánicos y eléctricos. Todo está cubierto con paneles de cobertura total realizado aluminio.

En la parte frontal de la máquina se realizan las operaciones productivas y están situados los mandos, los aparatos de control y los suministradores.
Encima de la máquina hay una superficie destinada al calentador de las tazas.

2.1. Especificaciones funcionales y composición de las máquinas

	A	B	C	D	E
Mod. E	-	ok	2 - 3	2	1
Mod. S	ok	-	2 - 3	2	1
Mod. L	ok	-	1 - 2 - 3 - 4	2	1

Explicación de la simbología:

A Funcionamiento semiautomático; puesta en marcha y paro suministro manual
B Funcionamiento automático; control electrónico suministro dosis café y agua caliente
C N° grupos suministro café
D N° lanzas suministro vapor
E N° lanzas suministro agua caliente
F Funcionamiento con economizador

A pedido con calefacción de gas.

1 Grifo suministro vapor
2 Lanza vapor
3 Teclado funciones/servicios
4 Comando suministro agua caliente
5 Grupo suministro café
6 Teclado suministro café (mod.S - E)
7 Grifo carga manual agua
8 Nivel óptico
9 Manómetro
10 Interruptor general y testigo interruptor encendido
11 Encendedor gas (para modelos previstos)
12 Grifo gas con válvula (para modelos previstos)
13 Interruptor y luz testigo conexión resistencia caldera.
14 Teclado de programación (mod. E)
15 Lanza agua caliente
16 Palanca de control (mod. L)
17 Interruptor resistencia calienta tazas

2.2. Dotaciones de las máquinas

	1 GRUPO	2 GR.COMPACT 2 GRUPOS	3 GRUPOD	4 GRUPOS
Portafiltro 1 dosis	1	1	1	1
Portafiltro 2 dosis	1	2	3	4
Filtros	2	3	4	5
Tubo carga 1 mt.	1	1	1	1
Tubo carga 1,5 mt.	1	1	1	1
Tubo descarga 1,5 mt.	1	1	1	1
Uniones	1	1	1	1
Discos ciegos para el lavado	1	2	3	4
Dosificador y macillo	1	1	1	1
Folleto de istrucc.	1	1	1	1
Cepillo	1	1	1	1

Modelos equipados con accesorios de conexión gas (cuando aplicada).

2.3. Protecciones mecánicas

Las protecciones con que van equipadas las máquinas son:
- paneles integrales de protección de las partes sometidas a calor y del generador de vapor y agua caliente;
- superficie calienta-tazas con recipiente para los líquidos que puedan verterse accidentalmente;
- superficie de trabajo con rejilla y recipiente inferior para recoger líquidos;
- válvula de expansión sobre la instalación hidráulica y válvula en la caldera para prevenir sobrepresiones
- válvula interceptadora sobre la instalación hidráulica a fin de evitar reflujos en la red de alimentación.

2.4. Seguridades eléctricas

Las seguridades previstas son:
- comandos del teclado **E** a baja tensión, 12 Voltios;
- protección térmica sobre el motor de la bomba;
- termopar de control falta gas y termóstato de control termopar que cierra automáticamente el grifo del gas;
- térmica salva-resistencias (donde previsto)
- seguridades electrónicas

2.5. Ruido aéreo

En el puesto de trabajo por lo general no se rebasa nunca el nivel de presión sonora de 70 dB(A).

2.6. Vibraciones

La máquina viene provista de patas de goma antivibraciones.En condiciones normales de trabajo la máquina no genera vibraciones dañinas para el operador o el ambiente.

3. DATOS TÉCNICOS

3.1. Dimensiones y pesos (Fig.4)

	1 GRUPO	2 GR. COMPACT	2 GRUPOS	3 GRUPOS	4 GRUPOS
A mm	690	690	850	1090	1330
A1* mm	570	570	730	970	1210
B mm	505	505	665	905	1145
C mm	500	500	500	500	500
D mm	300	300	300	300	300
H mm	490	490	490	490	490
H1 mm**	850	-	850	850	850
Capacidad caldera l.	5	5	11	16	22
Peso máquina kg	53	55	76	94	112
Entrada agua	3/8”	3/8”	3/8”	3/8”	3/8”
Descarga Ømm	14	14	14	14	14
Embalaje					
Volumen m³	0.28	0.28	0.35	0,45	0,54
Dimensión L x P x H mm	760x650x605	760x650x605	880x650x605	1120x650x605	1360x650x605
Peso bruto kg	63	65	76	90	108

** A1 (con montaje cárteres laterales reducción tamaños)*
***H1 (versión palanca)*

⚠ *Para los datos técnicos de enlace eléctrico, véase la tarjeta de identificación de la máquina, Fig.1.*

Las máquinas con calefacción de gas viene provistas de un kit de uniones standard con las cuales es posible efectuar los siguientes tipos de enlace:
- con tubo rígido directo;
- con tubo de cobre y doble cono;
- con portagoma.

⚠ *El enlace con el gas ha de ser efectuado cumpliendo escrupulosamente las normas de seguridad vigentes en el país en que se instale la máquina.*

4. DESTINACIÓN DE USO

Las máquinas han sido diseñadas, fabricadas y protegidas para ser empleadas como máquinas para preparar café expreso y bebidas calientes (té, capuchino, manzanilla, etc.); todo otro uso ha de ser considerado impropio y por tanto peligroso.

⚠ ***El fabricante declina toda responsabilidad por daños a personas o cosas debidos a un uso impropio, errado o irrazonable.***

El operador se debe atener siempre a las indicaciones de uso y manutención presentadas en el presente folleto.En caso de dudas o anomalías de funcionamiento, parar la máquina, abstenerse de efectuar reparaciones o intervenciones directas y dirigirse al servicio de asistencia.

El operador no tiene que:

- tocar con las manos las zonas calientes y de erogación;
- apoyar recipientes de líquidos sobre la máquina;
- poner las manos debajo de los suministradores durante el uso;
- intervenir para trabajos de mantenimiento o transporte del aparato con la línea enchufada y la máquina caliente;
- lavar la máquina con chorros de agua directos o a presión;
- sumergir completa o parcialmente la máquina en agua;
- utilizar la máquina cuando el cable de alimentación presenta daños;
- tocar la máquina con manos o pies mojados o húmedos;
- utilizar la máquina en presencia de menores en las cercanías;
- dejar utilizar la máquina por parte de menores o personas incapaces;
- obstruir las rejillas de aspiración o disipación del calor con trapos u otros objetos;
- Utilizar la máquina si estuviera mojada o muy húmeda por fuera de la zona de erogación.

4.1. Contraindicaciones de uso

Las máquinas están destinadas para uso exclusivamente alimentar por lo que se prohibe el empleo de líquidos o materiales de otro género como por ejemplo calentar líquidos o introducir molido en el portafiltro que puedan generar peligros y polucionar los suministradores.

El fabricante declina toda responsabilidad por daños a personas o cosas ocasionados por un empleo impropio, erróneo o impensado del aparato y por el uso de las máquinas por parte de operadores no profesionales.ri non professionali.

5. TRANSPORTE

5.1. Embalaje

Las máquinas son entregadas en un único bulto con embalaje en cartón robusto y partes internas de protección.

En el embalaje están marcadas las simbologías convencionales a las cuales atenerse durante el desplazamiento y el almacenamiento del bulto.

*Efectuar el transporte manteniendo siempre el bulto en posición vertical, no volcarlo y cargarlo sobre un lado, procediendo con cautela a fin de evitar choques o exposición a las intemperies***.**

5.2. Control a la recepción

Comprobar que la máquina recibida sea la indicada en la documentación que la acompaña, incluidos eventuales accesorios.

Comprobar que durante el transporte no haya sufrido daños y caso de haberlos sufrido avisar inmediatamente al transportista y a nuestra oficina Clientes.

Los elementos del embalaje (bolsitas de plástico, poliestireno expandido, clavos, cartones, etc.) no se deben dejar nunca al alcance de niños ya que son potenciales fuentes de peligro.

*No dispersar en el medio ambiente los elementos del embalaje, si no despacharlos entregándolos a las entidades encargadas de tales actividades***.**

6. INSTALACIÓN

La máquina tiene que instalarse sólo en aquellos lugares donde personal calificado efectúa las operaciones de empleo y de mantenimiento.

Las máquinas están dotadas de pies ajustables en altura.

El plano de apoyo tiene que ser bien nivelado, seco, alisado, robusto, estable y tiene que encontrase a determida altura para que la bandeja calienta tazas se encuentre más de 150 cm. del suelo. No utilicen chorros de agua ni instalen en lugares donde se utilizan chorros de agua.

Para garantizar el ejercicio normal, el aparato tiene que ser instalado en lugares en donde la temperatura ambiente esté comprendida entre una temperatura de +5°C ÷ +32°C y la humedad no supere el 70%.

Para el buen funcionamiento de la máquina no son necesario anclajes para la superficie de apoyo ni soluciones técnicas aptas para limitar las vibraciones.

Se aconseja dejar unos espacios libres alrededor de la máquina para facilitar su uso y las operaciones de manutención.

Caso de que la máquina estuviera mojada o muy húmeda hay que abstenerse de proceder con la instalación hasta cuando no se esté seguros de que se haya secado completamente. De todas formas es necesario hacer efectuar un control preventivo por parte del servicio de asistencia a fin de verificar eventuales daños que los componentes eléctricos hayan podido sufrir.

Prever en proximidad de la máquina una zona a destinar para el moledor-dosificador (véase la relativa documentación).

Normalmente las máquinas viene provistas de un suavizador de tipo DP2 o DP4 que ha de ser enlazado a cargo del instalador según las normas vigentes.

En caso de montaje de un suavizador diferente referirse a la documentación del producto seleccionado.

El instalador tiene que predisponer un cajón para los posos de café.

6.1. Enlaces a predisponer a cargo del cliente

Las operaciones de enlace deben ser efectuadas por personal cualificado y en el pleno respeto de las reglas federales, estatales o locales.

6.1.1. Alimentación de agua y gas (Fig.5)

Las acometidas han de llegar a las cercanías de la máquina.

- Tubo de descarga agua 1, de diámetro interior mínimo de 30 mm, dotado con sifón inspeccionable.
- Tubo de alimentación agua de red 2 con grifo de exclusión de 3/8" G y válvula interceptadora.
- Tubo de alimentación gas 3 con grifo de exclusión.

Verifiquen que la máxima presión de alimentación no supere 6,5 bar, en caso contrario pongan un reductor de presión.

Las máquinas equipadas con calefacción de gas han de ser instaladas conformemente a las normas locales vigentes.

6.1.2. Alimentación eléctrica

La máquina se suministra lista para el enlace, de acuerdo con las especificaciones eléctricas requeridas.

Antes de conectar la máquina hay que asegurarse de que los datos de la placa correspondan a los de la red de distribución eléctrica.

El cable de alimentación eléctrica debe enlazarse directamente a la conexión que se ha predispuesto con anterioridad, de acuerdo con las normas vigentes. Hay que asegurarse de que la puesta a tierra sea eficiente y responda a los parámetros de las normas vigentes.

La instalación de puesta a tierra y de protección contra las descargas atmosféricas debe estar realizada obligatoriamente como lo prescriben las normas.

Para la red de alimentación hay que utilizar un cable a norma con conductor de protección (cable de tierra).

Para la alimentación trifásica hay que utilizar un cable de 3 conductores (3 fases + neutro + tierra).

Para la alimentación monofásica hay que utilizar un cable de 3 conductores (fase + neutro + tierra).

En ambos casos, antes del cable de alimentación hay que predisponer un interruptor automático diferencial (Fig.5), que incluya los disparadores magnéticos según los datos presentados en la placa de identificación de la máquina (Fig. 1). Los contactos deben tener una apertura igual o superior a 3 mm y con protección de corrientes dispersas de 30 mA.
Se recuerda que cada máquina debe estar dotada de sus propias seguridades.

ATENCIÓN
Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante o por su servicio de asistencia técnica, o igualmente por una persona con una cualificación similar, de modo que se pueda prevenir cualquier riesgo.

6.2. Operaciones preliminares (Fig.6)

CONECION EQUIPOTENCIAL

Este aparato, está preajustado con un borne ubicado debajo de la base para la conexión de un conductor externo equipotencial. Una vez terminada la instalación es **NECESARIO** efectuar este tipo de conexión con un conductor con una sección nominal conforme con las normas vigente.

6.3. Montaje palanca (Mod.L) (Fig.7)

Al momento de la instalación, tiene que montarse la palanca.
Para efectuar esta operación, monten el cárter superior, cumpliendo con las instrucciones indicadas en la Fig.7 (1 y 2).
Fijen el cárter atornillando los cuatro tornillos y luego atornillen la palanca en la parte superior

6.5. Enlace

- Colocar el cuerpo de la máquina sobre la superficie horizontal preparada al efecto.

Antes de efectuar los enlaces lavar esmeradamente los tubos del agua de red:

- Abrir completamente el grifo del agua de red y dejar fluir el agua durante unos minutos.
- Proceder luego con los enlaces de carga y descarga del agua.
- Conectar la máquina con el enchufe de corriente.
- Conectar el tubo del gas .

Lavar esmeradamente todas las tuberías del agua de la máquina:

- Abrir completamente el grifo de alimentación del agua de red.
- Accionar el interruptor general 1 (Fig.8); aguardar a que la caldera se llene hasta el nivel programado.
- Accionar el interruptor resistencia caldera 2 (Fig.8) para que el agua en la caldera comience a calentarse.
- Accionar cada grupo de modo que salga agua durante aproximadamente un minuto; repetir la operación dos veces.
- Erogar vapor por los dispositivos de lanzamiento de vapor durante aproximadamente un minuto.
- Erogar agua caliente durante aproximadamente un minuto; repetir la operación dos veces.
- Apagar los interruptores 1 y 2.
- Vaciar el agua en la caldera. Véase el punto 10.3.1.

ATENCIÓN
Cuando la máquina no efectúa erogaciones por más de 24 horas, antes de comenzar a trabajar hay que efectuar un lavado de los componentes internos, repitiendo las operaciones descritas anteriormente.

7. FUNCIONAMIENTO

7.1. Mandos (Fig.8)

1 Interruptor general
Selector de dos posiciones con led luminoso.
Activar el interruptor (led encendido) se introduce corriente en la máquina (excluida la calefacción caldera) y activa la bomba para el llenado de la caldera;

2 Interruptor resistencia caldera
Selector de dos posiciones con led luminoso
Activar el interruptor (led encendido) se conecta la resistencia para el agua en la caldera

3 Interruptor resistencia calienta tazas
Selector de dos posiciones con led luminoso.
Activando el interruptor (led encendido) se alimenta la resistencia calienta tazas.

4A Interruptor preparación café (mod.S)
Selector de dos posiciones:
A interruptor activado, se procede con la preparación del café.
A interruptor desactivado, se interrumpe la preparación del café.

4B Teclado electrónico erogación café (mod. E)
Cinco teclas con relativo led :

A Pulsar la tecla durante un segundo, led encendido, soltar la tecla; se activa la preparación de un café corto.

El led se apaga una vez terminada la preparación.

B Pulsar la tecla durante un segundo, led encendido, soltar la tecla; se activa la preparación de dos cafés cortos por el mismo grupo. El led se apaga una vez terminada la preparación

C Pulsar la tecla durante un segundo, led encendido, soltar la tecla; se activa la preparación de un café largo. El led se apaga una vez terminada la preparación.

D Pulsar la tecla durante un segundo, led encendido, soltar la tecla; se activa la preparación de dos cafés largos por el mismo grupo. El led se apaga una vez terminada la preparación.

E Pulsar la tecla durante un segundo, led encendido, soltar la tecla; se activa la preparación continua de café.

Pulsar la tecla durante un segundo, led apagado, soltar la tecla; se para la preparación continua de café.

Para interrumpir una erogación en curso lanzada con las teclas **A-B-C-D**, pulsar la misma tecla activada o la tecla **E**.

4C Leva de mando con leva (mod.L)
Normalmente la palanca se encuentra en posición alta.
Accionen la palanca, empujándola hacia abajo, para obtener el suministro de cafè.

5A Botón agua caliente (mod.S)
Interruptor agua caliente (recogida directa de la caldera) de dos posiciones:
A interruptor activado, se enciende el testigo luminoso de señalización y se activa la erogación de agua caliente con salida directa de la caldera.
A interruptor desactivado, de apagado del testigo luminoso y se interrumpe la erogación.

5B Tecla agua caliente (mod.E)
Cuando se presiona el botón se activa la erogación del agua con salida directa de la caldera durante el tiempo programado o hasta que se vuelve a presionar el mismo.

Manteniendo presionados el botone durante 2 segundos la erogación se hace continua y se detiene sólo cuando se vuelve a presionar lo mismo.

5C Grifo suministro agu*a caliente* (mod.L)
Grifo: girar en sentido antihorario para abrir o en sentido horario para cerrar.

Seguridades
La erogación no se puede efectuar si la máquina no ha alcanzado al menos una vez la presión o la temperatura de ejercicio, y cada vez que la presión en caldera desciende a un valor demasiado ba

6 Volantín suministro vapor.
Grifo: girar en sentido antihorario para abrir o en sentido horario para cerrar.

7 Botón carga agua manual suplementaria, colocado debajo de la bandeja de descarga.
Mantener apretado el pulsante para llenar la caldera

8 Grifo alimentación gas con válvula (modelos con calefacción de gas).
Abierto: posición vertical.
Cerrado: girar de 90° en sentido horario.

9 Pulsante piezo-eléctrico (modelos con calefacción de gas).
Pulsante de disparo: apretar a fondo para generar la chispa que enciende el gas en el quemador.

7.2. Instrumentos de control (Fig.8)

10 Manómetro de aguja móvil sobre cuadrante fijo con doble escala graduada.
Control visual de la presión en la caldera (manómetro superior) y de la bomba (manómetro inferior) (mod. E-S).

11 Lector de nivel con referencia de mínimo y máximo.
*Control visual del nivel del agua en la caldera***.**

12 Ventana de control (mod.con calefacción de gas).
Control visual de encendido y funcionamiento de la llama del quemador de gas.

7.3. Puesta en marcha de la máquina

- Abrir el grifo de la red de agua 2, Fig.5.
- Accionar, el interruptor general 1 ; se activa la bomba que se encarga de llenar la caldera.
- Una vez alcanzado el nivel la bomba se para. Accionar l'interruptor 2 para activar el calentamiento del agua en la caldera, después accionar cada uno de los grupos hasta que salga agua por ellos.
- Esperar a que se alcance la presión operativa y que la máquina alcance el equilibrio térmico correcto.
- Para modelos de palanca desprovistos de bomba, el arranque de la máquina es idéntico, la caldera se llenará a través de la presión de la red hídrica.

Modelo con gas (Fig.8)

- Abrir el grifo de la red de agua 2, Fig.5.
- Abrir el grifo 3 del gas, Fig.5.
- Accionar, el interruptor general 1; se activa la bomba que se encarga de llenar la caldera.
- Una vez alcanzado el nivel la bomba se para; accionar el interruptor 2 para activar la resistencia en caldera.
- Girar el grifo del gas 8 en posición vertical de abierto y mantener apretado el pulsante incorporado, al mismo tiempo apretar repetida-mente a fondo el pulsante piezo-eléctrico 9 hasta que la chispa encienda el gas generando la llama (observar la operación mirando por la ventana 12). Mantener apretado el pulsante del grifo 8 durante unos 30 segundos a fin de permitir al sistema de seguridad que mantenga encendida la llama.

  Si la llama de apaga, repetir la operación.

Caso de que no se encienda la llama, evitar de insistir y hay que cerrar el grifo del gas girándolo de 90° en sentido horario.

- Esperar a que se alcance la presión operativa y que la máquina alcance el equilibrio térmico correcto.

8. USO

Las máquinas vienen provistas de una superficie superior sobre la cual colocar las tazas y precalentarlas en espera de utilizarlas.
Esta solución tiene mucha importancia para sacar excelentes cafés porque la taza precalentada evita que el café se enfríe rápidamente.

8.1. Cómo se prepara el café

- Desenganchar el portafiltro del grupo suministrador, descargar los posos de café en el cajón al efecto golpeando el portafiltro, volcado de cara al cajón, por la parte periférica (cuidado con no dañar el filtro).
- Utilizar el filtro para 1 ó 2 cafés según las necesidades.
- Llenar el filtro con la dosis de café molido, nivelar y presionar ligeramente el café con el macillo.
- Eliminar del borde del filtro el eventual café molido que haya quedado durante el prensado.

Dejar café molido sobre el borde impide la perfecta adherencia de la junta con respecto al filtro con consiguiente pérdida de agua y de posos de café.

- Enganchar el portafiltro en el grupo suministrador de manera que se logre una buena estanqueidad.
- Colocar las tazas debajo de los picos suministradores, activar la preparación con el mando 3 - 4 o el teclado 5 según los modelos, Fig.8.
- Una vez terminado el suministro del café dejar el portafiltro enganchado en el grupo hasta la preparación sucesiva.

Durante las preparaciones tener cuidado con las partes calientes de la máquina, especialmente con los grupos suministradores y con las lanzas del vapor y del agua caliente. No poner nunca las manos debajo de los grupos y de las lanzas cuando están funcionando.

Para sacar un café es importante que la regulación de la moledura corresponda a una preparación del café entre 25 y 30 segundos. Si la moledura es demasiado gruesa se sacan cafés claros y ligeros con muy poca crema, mientras que si la moledura es demasiado fina, se sacan cafés oscuros y sin crema. Además tiene mucha importancia que el molido sea fresco y que tenga grosor uniforme (que se obtiene si el molinillo-dosificador tiene las muelas en buen estado) y que la dosis sea de la cantidad correcta (aproximadamente 6 gramos por café).
Se aconseja moler la cantidad de café necesaria en el momento en que se necesita porque el café molido pierde rápidamente sus cualidades de aroma y las sustancias grasas contenidas en el café se vuelven rancias

Modelos L (Fig. 8)
Máquina con grupos a funcionamiento mecánico y con dosificación fija. Bajar la palanca (4C) para el mando del grupo hasta sentir que la misma queda en posición abajada.
Esperar que le piquito empeza de caer algunas gotas de infusión en la taza pues llevar la palanca en el primero tracto de remonta, dejandola luego remontar sola.

Para hacer dos cafès esta operación debe ser repetida una otra vez. Con el fin de obrar con seguridad, se recomienda no bajar absolutamente la palanca si en al porta-filtro enganchado no esta café.

8.2. Cómo se prepara el "capuchino" (Fig.9)

- Preparar una taza de capuchino con el café expréso.
- Utilizar un recipiente alto y estrecho lleno de leche hasta la mitad.
- Colocar el recipiente debajo de la lanza del vapor de manera que el surtidor toque el fondo del recipiente.
- Abrir el grifo del vapor y bajar el recipiente de manera que el surtidor roce la superficie de la leche.
- A este punto se debe subir y bajar en continuación el recipiente de forma que el pulverizador se sumerja y salga de la leche generando la emulsión.
- Cerrar el grifo del vapor y verter la leche en la taza.

Tan pronto terminada esta operación limpiar con una esponja o con un paño limpio la lanza a fin de evitar que la leche se seque sobre la lanza misma. Tener cuidado porque la lanza queda caliente y puede quemar la mano.

8.3. Cómo se calienta una bebida

- Sumergir la lanza del vapor en el líquido a calentar.
- Abrir gradualmente el grifo del vapor 6 (Fig.8); el vapor borbojeando en el líquido le cede calor hasta llevarlo a la temperatura deseada.
- Cerrar el grifo del vapor cuando se piensa que se ha alcanzado la temperatura deseada.

Tan pronto terminada esta operación limpiar la lanza con una esponja o con un paño limpio. Tener cuidado porque la lanza está caliente y puede quemar la mano.

8.4. Cómo se preparan té, manzanilla, etc.

- Colocar el recipiente debajo de la lanza de suministro de agua caliente, luego activar el mando de suministro según los modelos (Fig.8).

  Una vez alcanzada la temperatura deseada apagar el interruptor.
- Agregar el producto deseado.

Modelos E

Para estos modelos el agua caliente es suministrada en dosis determinadas (véase el ajuste de la dosis de agua caliente, apartado 9).

Si el agua está suavizada, la bebida por lo general toma un color más oscuro; si se desea lograr un color más claro hay que proceder con el calentamiento del agua como descrito en el apartado 8.3., utilizando agua fresca tomada de un grifo que suministre agua no suavizada.

9. REGULACIÓN Y CALIBRACIONES DE LAS DOSIS

9.1. Modelos E (Fig.8)

En los modelos de control electrónico es posible intervenir y ajustar las dosis de suministro de café y de agua caliente (si està activada la función).

9.1.1. Regulación dosificación

Los ajustes de las dosis de café y agua caliente son efectuados actuando sobre los teclados de los grupos o sobre los mandos del agua caliente.

1 Accionar la tecla E de la primera botonera y mantener presionado durante 8-10 segundos, hasta que cese el suministro de agua por el grupo y el Led relativo a la tecla continuo, del primer teclado de la izquierda, empiece a centellear.
2 Para el ajuste exacto de la cantidad de café en la taza hay que actuar como para preparar 1 ó 2 cafés.
3 Colocar el portafiltro (con el café molido) debajo del grupo de la izquierda y poner la taza debajo del pico.
4 Accionar la tecla deseada (por ejemplo: tecla **A** taza pequeña).
5 Una vez alcanzada la cantidad de café deseada en la taza, apretar la tecla de Stop **A**. El suministro se parará y el microprocesador memorizará la dosis.
6 Accionar de nuevo la tecla-continuo **E**, entonces se apagará el Led y la máquina va a mantener en su memoria la nueva dosis**.**
7 Comprobar la exacta programación preparando un café y verificando la cantidad en la taza.

Si hay que variar varias dosis (**A-B-C-D**), una vez llegados al punto 5 repetir las operaciones 3-4-5 para cada dosis, teniendo presente que hay que utilizar el portafiltro con relativo filtro que contiene la dosis de café molido nuevo.
Luego efectuar la operación 6 y repetir la operación 7 de verificación para todas las dosis que se hayan cambiado.

Si hay que dejar todos los grupos de la máquina ajustados para una misma dosis, las operaciones de programación del café han terminado. Si por el contrario se desea variar la dosificación de otro grupo (1-2-3-4 dosis) hay que actuar exactamente como indicado en los puntos 1-7 anteriores pero actuando sólo sobre el teclado del grupo que interesa.

9.1.2. Regulación dosis de agua

Actuar como sigue:

1 Accionar la tecla continuo **E** de una botonera cualquiera y mantenerla apretada durante 8-10 segundos hasta que cese el suministro de agua caliente por el grupo y empiece a centellear el Led relativo a la tecla **E** del primer teclado de la izquierda. La máquina está lista para aceptar las variaciones de dosis.
2 Colocar la taza o el recipiente, idóneos para recibir el agua, debajo del pico suministrador de agua 16 (Fig.3).
3 Accionar la tecla 5B de mando del suministro.
4 Una vez sacada la cantidad deseada pulsar de nuevo la tecla 5B. Se para el suministro y el microprocesador memoriza la dosis.
5 Una vez terminadas las operaciones de dosificación, pulsar la tecla **E** de stop-continuo de un teclado; el Led de la tecla se apaga y la máquina mantiene en su memoria la nueva dosis.
6 Verificar la exacta programación sacando una dosis de agua caliente.

CUIDADO
Se puede mantener el mando del suministro de la cantidad de agua caliente actuando como sigue:

- Pulsar la tecla de mando 5B del agua caliente y mantenerla pulsada durante por lo menos 2 segundos, soltando la tecla, la máquina suministra en continuo.
- Para parar manualmente el suministro pulsar de nuevo la tecla de mando 5B del agua caliente cuando se alcanza la dosis de agua deseada.

9.2. Montaje cárter recipiente (Fig.10)

Hay disponibles 2 cárteres laterales que se puede aplicar al grupo recipiente en el caso en que el espacio disponible no permita, durante la instalación, el alojamiento de la máquina en la versión estándar.
Para sustituir los cárteres montados en la máquina, suelten los 3 tornillos (Fig.10), quiten el cárter derecho y lo sustituyan con el de menor tamaño. Sustituyan el cárter izquierdo obrando de la misma manera.

10. FUNCIONES AVANZADAS DE LA TARJETA ELECTRÓNICA E06

10.1. Regulación de la presión de la caldera desde el teclado

La tarjeta E06 permite la regulación de la presión de la caldera directamente desde el teclado, sin acceder de ninguna manera, por parte del técnico, a la parte electrónica en el interior de la máquina.
Esto es posible gracias a un transductor de presión electrónico que detecta en tiempo real la presión de la caldera.
Para entrar al menú de regulación, hay que seguir las siguientes instrucciones:
- Apagar la máquina.
- Manteniendo pulsada la tecla **E** del primo grupo (fig.8), encender la máquina.
- Las teclas **A** y **B** se iluminan señalando la regulación de default de 1 bar de la caldera.

En este menú están activas sólo las teclas **A, B, C, D** (fig.8) del primo grupo, con las siguientes funciones:

A = Tecla + (aumento de la presión con step de 0,1 bar).

B = Tecla – (disminución de la presión con step de 0,1 bar).

C = 1 bar (configuración de fábrica a 1 bar).

D = ESC (guardado de la regulación y salida del menú).

Para aumentar la presión

Pulsar la tecla **A**, considerando que cada vez que se presiona, la presión en la caldera aumenta con step de 0,1 bar hasta un máximo de 1,4 bar.
El incremento de la presión se lleva a cabo de manera instantánea (regulación visible mediante manómetro caldera).

Para disminuir la presión

Pulsar la tecla **B**, considerando que cada vez que se presiona, la presión en la caldera disminuye en tiempo real con step de 0,1 bar hasta un mínimo de 0,6 bar.
Abriendo la llave del vapor se puede evaluar inmediatamente la nueva regulación de la presión mediante el manómetro de la caldera.
El centelleo de los led de las teclas **A** y **B** tiene la función de indicar la configuración de la presión de la caldera de la siguiente manera:

LED TECLA A	LED TECLA B	PRESIÓN [bar]
ON	4 centelleos	0,6
ON	3 centelleos	0,7
ON	2 centelleos	0,8
ON	1 centelleo	0,9
ON	ON	1,0
1 centelleo	ON	1,1
2 centelleos	ON	1,2
3 centelleos	ON	1,3
4 centelleos	ON	1,4

Pulsando la tecla **C** se configura la regulación de fábrica de 1 bar.

Después de haber regulado la presión deseada, pulsar la tecla **D** para guardar la configuración y abandonar el menú.

NOTA: *durante la programación, las erogaciones están inhibidas, mientras que el control de la presión de la caldera está en funcionamiento.*

10.2. Auto-test de los componentes

La tarjeta electrónica E06 prevé una función de auto-test con la cual se puede comprobar individualmente el funcionamiento de los componentes eléctricos/electrónicos de la máquina.
Para utilizar esta función es necesario acceder a la tarjeta electrónica desarmando el panel izquierdo de la máquina (en el interior del panel hay encolada una etiqueta descriptiva de la función auto-test).
La secuencia es guiada mediante el display presente en el centro de la tarjeta electrónica.

Puesto que la operación de auto-test se lleva a cabo con la máquina abierta, hay que prestar atención a no tocar las partes bajo tensión.

Para entrar al menú de auto-test, hay que seguir las siguientes instrucciones:

- Apagar la máquina.
- Manteniendo pulsada la tecla **A** del primer grupo (fig8) encender la máquina.
- Las teclas **A, B, C** y **D** (fig.8) se iluminan y el display en la tarjeta indica 0 (menú de autotest activo).

En este menú están activas solamente las teclas **A, B, C, D** del primer grupo con las siguientes funciones:

A = Tecla + (incremento del número/letra correspondiente al componente por accionar).

B = Tecla – (decremento del número/letra correspondiente al componente por accionar).

C = Enter (accionamiento del componente).

D = ESC (salida del accionamiento del componente).
Durante la activación del componente el punto del display centellea.
Cada valor que se visualiza en el display corresponde al auto-test de los siguientes componentes:

0 = autotest activo

1 = electroválvula grupo 1 (ON por 3 segundos)

2 = electroválvula grupo 2 (ON por 3 segundos) (*)

3 = electroválvula grupo 3 (ON por 3 segundos) (*)

4 = electroválvula recolección agua caliente (ON por 3 segundos) (*)

5 = electroválvula de carga (ON por 3 segundos)

6 = motor bomba (ON por 3 segundos)

7 = 1° elemento resistencia caldera (ON por 5 segundos) (**)

8 = 2° elemento resistencia caldera (ON por 5 segundos) (**)

9 = 3° elemento resistencia caldera (ON por 5 segundos) (**)

A = led/teclados (pulsando cada tecla centellea el led asociado)

B = contador volumétrico grupo 1 (erogación de 100 impulsos)

C = contador volumétrico grupo 2 (erogación de 100 impulsos) (*)

D = contador volumétrico grupo 3 (erogación de 100 impulsos) (*)

E = nivel caldera (carga agua si el nivel no está ok)

F = transductor de presión (resistencia caldera ON hasta el alcance del set-point presión de la caldera)

(*) Sólo para máquinas predispuestas.
(**) Sólo para máquinas con conexión de estrella de la resistencia.

Algunas funciones del auto test implican la erogación de agua caliente y la salida de vapor; preste atención con el fin de evitar posibles quemaduras.

Con las teclas **A** y **B** (fig. 8) se recorren los números y las letras del display; después de haberse posicionado sobre el carácter correspondiente al componente por testar, hay que pulsar la tecla **C** para accionarlo.
La tecla **D** permite abandonar la activación del componente.

Para abandonar el menú de auto-test hay que apagar y encender sucesivamente la máquina.

Nota: de las funciones **A, E** y **F** presionar esc para abandonar la función.
Durante el auto-test, las erogaciones están inhibidas y la caldera no es alimentada (con excepción del test F).

10.3. Diagnóstico

La tarjeta electrónica E06 implementa una función de diagnóstico con la cual se señalan eventuales fallas o malfuncionamientos de los componentes de la máquina.

Para utilizar esta función es necesario acceder a la tarjeta electrónica desarmando el panel izquierdo de la máquina (en el interior del panel hay encolada una etiqueta descriptiva de las fallas).

Puesto que el empleo del diagnóstico se lleva a cabo con la máquina abierta, preste atención a no tocar las partes bajo tensión.

La visualización se lleva a cabo mediante el display presente en el centro de la tarjeta electrónica.

.

La visualización se lleva a cabo mediante el display presente en el centro de la tarjeta electrónica.

La eventual falla en curso se visualiza en el display de la tarjeta electrónica a través de una simbología de números o letras (en el caso de varias fallas simultáneas, se visualizan de manera alternada los números/letras correspondientes):

1 = Time-out nivel llenado caldera: se ha superado el tiempo límite para llenar correctamente la caldera.

2 = Time-out set-point presión caldera: se ha superado el tiempo límite para alcanzar el set-point presión de la caldera.

3 = Cortocircuito 12Vdc tarjeta electrónica: se ha comprobado un cortocircuito en la tarjeta electrónica E06.

4 = Cortocircuito 12Vdc sensor de nivel capacitivo: se ha comprobado un cortocircuito de la alimentación del sensor de nivel capacitivo (*).

5 = Cortocircuito 12Vdc transductor de presión: se ha comprobado un cortocircuito de la alimentación del transductor de presión.

6 = Cortocircuito 12Vdc contador volumétrico: se ha comprobado un cortocircuito en la alimentación de los contadores volumétricos.

7 = Cortocircuito 5Vdc teclado: se ha comprobado un cortocircuito en los teclados.

8 = Cortocircuito sonda/transductor en señal de salida: se ha comprobado un cortocircuito en la señal en salida de la sonda de temperatura / transductor de presión.

9 = Señal abierta sonda/transductor: la señal en salida de la sonda de temperatura / transductor de presión está interrumpida.

A = Ausencia de impulsos del contador volumétrico grupo 1: el contador volumétrico del primer grupo no envía impulsos a la tarjeta electrónica.

B = Ausencia de impulsos del contador volumétrico grupo 2: el contador volumétrico del segundo grupo no envía impulsos a la tarjeta electrónica (*).

C = Ausencia de impulsos del contador volumétrico grupo 3: el contador volumétrico del tercer grupo no envía impulsos a la tarjeta electrónica (*).

(*) Sólo para las máquinas predispuestas.

Las fallas identificadas con los números de 1 a 9 bloquean el empleo de la máquina. Además de visualizarse la falla en el display, los led de los teclados centellean simultáneamente advirtiendo al usuario acerca del malfuncionamiento.

Después de haber diagnosticado la falla y haberla resuelto, apagar y encender nuevamente la máquina para el empleo normal.

NOTA: *Las fallas identificadas con las letras **A, B** y **C** no implican la interrupción de las funciones de la máquina. Son señaladas en el display y durante la erogación del grupo correspondiente, el led de la tecla pulsada centellea.*

11. MANUTENCIÓN

Las operaciones de manutención se deben efectuar con la máquina apagada y fría y con el enchufe de alimentación desconectado. Algunas operaciones específicas necesitan que la máquina esté en función.
Para la limpieza no utilizar utensilios metálicos o abrasivos como estropajos, cepillos metálicos, agujas, etc., ni detergentes de uso general (alcohol, solventes o de otro género). Donde sea necesario utilizar detergentes específicos para máquinas de café adquiribles en los centros de asistencia técnica especializados.

11.1. Diaria (Fig.11)

Utilizar un paño o una esponja limpios que no suelten pelos o hilos (preferentemente de algodón o tela).

- Limpiar con cuidado el chasis de la máquina siguiendo el sentido del satinado en las partes de acero inoxidable.
- Limpiar las lanzas del vapor y del agua caliente y comprobar que las boquillas surtidoras estén libres de incrustaciones (caso de ser necesario eliminar las incrustaciones tener cuidado en no desformar o dañar el surtidor).
- Limpiar los canalones y las guarniciones de abajo del cárter de los grupos erogadores utilizando el cepillo correspondiente, suministrado en dotación (Fig.12).
- Extraer los portafiltros, desmontar el filtro y el pequeño resorte que sujeta el filtro; eliminar con el cepillo las incrustaciones de café y enjuagarlos con agua caliente para disolver los depósitos de grasa.

11.2. Semanal

Operaciones a efectuar con la máquina operativa y en presión.

- Montar en el portafiltro el filtro ciego en dotación con la máquina, colocar una cucharada de polvo detergente para máquinas de café y luego montar el portafiltro en el grupo a limpiar.
- Accionar el mando de suministro de café del grupo por 30 segundos.
- Detener y activar el suministro varias veces hasta que vea bajar agua limpia por el tubito de descarga del grupo.
- Desmontar el portafiltro, sacar el filtro ciego e introducir un filtro normal, volver a montar el portafiltro en el grupo y accionar varias veces el suministro para efectuar un enjuague.
- Preparar un café para eliminar sabores desagradables.

Limpieza de filtros y surtidores (Fig.12)

Operaciones a efectuar con la máquina apagada y fría.

- Preparar una solución compuesta por 4 sobrecitos de detergente en polvo Cod. **69000124** disueltos en un litro de agua hirviendo en un recipiente de acero inox, plástico o vidrio .**QUE NO SEA DE ALUMINIO O DE HIERRO**
- Extraer los filtros y sumergirlos con los portafiltros en la solución preparada, dejándolos durante por lo menos unos minutos (mejor una noche).
- Luego sacarlos del recipiente y enjuagarlos abundantemente en agua corriente.
- Quitar la reja de apoyo de las tazas 1 (Fig.11) y limpiar la descarga 2 (Fig.11)

11.3. Manutención periódica

Operaciones a efectuar con la máquina en presión.

- Descargar el agua de la caldera accionando el interruptor de suministro de agua caliente 7.
- Para reanudar el uso de la máquina esperar a que la máquina alcance de nuevo el equilibrio térmico.

11.3.1. Sustitución del agua de la caldera (Fig.13)

La sustitución ha de ser efectuada por parte del servicio técnico de asistencia.

- Apagar la máquina y esperar a que no haya presión en el interior de la caldera (manómetro con índice sobre “0”).
- Desmontar la bandeja actuando sobre los tornillos (Fig.10)
- Introduzcan el tubo de goma en la conexión porta goma (3) (Fig.13)
- Mantengan fija por medio de la llave (1) la conexión (2) y suelten la conexión porta goma (3).
- Dejen salir completamente el agua, luego cierren la conexión (3) y quiten el tubo de goma.
- Efectuar un nuevo llenado de la caldera (apartado 7.3).

12. PUESTA FUERA DE SERVICIO

A - Temporánea

- Efectuar las operaciones de limpieza y mantenimiento
- Enrollar el cable de alimentación eléctrica y fijarlo a la máquina con cinta adhesiva.
- Cubrir la máquina y colocarla en un ambiente seco, resguardado de las intemperies y que tenga acceso limitado a las personas autorizadas (evítese dejar la máquina al alcance de menores o de personas incapaces).

Para las operaciones de desconexión de las redes de alimentación dirigirse a personal especializado

B - Definitiva

- Además que las operaciones de puesta fuera de servicio temporánea hay también que cortar el cable de alimentación, embalar la máquina con cartón, poliestireno u otro material y entregarla al personal encargado (vertedero autorizado o retiro de aparatos usados).

13. INCONVENIENTES Y REMEDIOS

Operaciones de control que el usuario puede efectuar con la clavija de alimentación eléctrica desconectada.
Para todo otro tipo de anomalía o inconveniente no especificado, desconectar la clavija del enchufe, abstenerse de efectuar interven-ciones directas de reparación o verificación y dirigirse al servicio técnico de asistencia autorizado.

A) La máquina no se enciende:
- *Comprobar que el enchufe esté conectado;*
- *Comprobar que haya corriente en la red y que el interruptor de seguridad o él general estén conectados;*
- *Comprobar las condiciones de la clavija y del cable de alimentación, si están dañados pedir a personal cualificado que los sustituya.*

B) Presencia de agua debajo de la máquina:
- *Comprobar que el descarge de la cubeta no esté atascado***.**

C) Suministro lento:
- *Examinar las condiciones de limpieza de los filtros y de los surtidores;*
- *Verificar que la moledura del café no sea demasiado fina***.**

D) Suministro de vapor no uniforme:
- *Comprobar que las boquillas de la lanza no estén atascadas.*

14. VERSION MAQUINAS CON CALENTAMIENTO SUPPLEMENTAR POR GAS (Fig.14)

CUIDADO: La instalación de la máquina y todas las eventuales operaciones de regulación y adaptación al tipo de gas tienen que ser efectuadas por personal debidamente adiestrado al efecto**.**

La máquina sale de la fábrica preajustada para ser alimentada con gas líquido (GPL). Por dicho motivo en el regulador del gas (1) está montado el inyecyor correspondiente, según lo detallado en la table a continuación:

Modelo	Capcidad termica nominal	GPL G30 - 29 mbar (centavo de mm)	Gas natural G20 - 20 mbar (centavo de mm)
2 Gr.	2,5 KW (2150 Kcal/h.)	75	102
3-4 Gr	3,3 KW (2850 Kcal/h.)	90	135

El regulador de la toma de aire principal (2) está montado de manera que la marca de referencia “GPL” coincida con el tornillo de fijación (3).
La regulación de la llama (mínimo y máximo) se hace en función de dicho tipo de gas.
En caso de que la máquina se tuviese que alimentar con un gas diferente al citado, es necesario reemplazar el inyector indícado en la tabla. En caso de gas natural hay que girar el regulador del aire principal (2) posicionándolo con la marca “N” en coincidencia con el tornillo de fijación (3).
Para hacer esta operación cabe desde luego aflojar el tornillo de fijación (3) y volver a enroscarlo después de haber girado el regulador del aire principal (2).
La conexión con la red del gas, desde la llave de paso del gas instalada en el local hasta el grifo de válvula instalada en la máquina, tiene que ser efectuada conforme a las normas en vigencia utilizando un tubo flexible o un tubo rígido de cobre recocido.
En el primer caso se fija herméticamente el porta-goma especial al grifo de válvula por medio de la ojiva bicónica y la correspondiente tuerca de fijación de serie.
El tubo flexible se inserta en el porta-goma y se sujeta con la correspondiente abrazadera.
En el segundo caso el tubo de cobre recocido se puede conectar, siempre por medio de las ojivas bicónicas y las relativas tuercas, directamente en el grifo de válvula.
Una vez completada la conexión de la máquina con la red del gas y después de haber llenado la caldera con agua según las instrucciones del manual “USO Y MANTENIMIENTO”, se puede proceder a encender el quemador, como sigue:

- Abrir la llave de paso del gas

- Presionar la manecilla del grifo de válvula, girarla a 90° en el sentido del reloj y mantenerla apretada. Al mismo tiempo apretar una o más veces el botón del encendedor piezoeléctrico (marcado con una chispa estilizada) hasta que le quemador se encienda.
- Esperar unos 20 segundos, y al soltar la manecilla el quemador queda encendido (la llama se puede ver a través del orificio realizado expresamente en el panel puesto detrás de los grupo de erogación).

***NOTA*:**

En caso de falta de encendido, no insistir. Soltar la manecilla del grifo de válvula y controlar que la chispa sea regular y larga 5 mm aprox
En caso de que la llama se apague al soltar la manecilla, verificar la posición del termopar y el circuito conectado con el mismo.

La llama tiene que ser de color azul brillante; en caso contrario ajustar el regulador de la toma de aire principal (2) hasta alcanzar dicho resultado.
Esperar que la máquina alcance la presión de calibración y que ésta sea del valor programado; en caso contrario ajustar el regulador presostático del gas por medio de los dos tornillos de regulación.
El tornillo que sobresale (4) sirve para le regulación de la presión de ejercicio de la caldera, mientras que el otro(5) sirve para la regulación del mínimo.
Cuando la máquina alcanza la presión programada, verificar la regulación del mínimo utilizando el tornillo (4); aflojar la correspondiente contratuerca, desenroscar el tornillo hasta sentirlo libre (manteniendo cerrado al conduco principal del gas) y verificar que en estas condiciones quede encendida una llama baja, que tiene la función de piloto.
Si la llama es demasiado alta, regularla por medio del tornillo (5) haciéndolo girar ligeramente en el sentido del reloj, luego de haber aflojado la correspondiente contratuerca. En caso contrario, es decir, si la llama tiende a apagarse, es necesario regularla haciendo girar el tornillo (5) en el sentido contrario al del reloj hasta obtener una llama muy baja pero segura.
Una vez lograda la regulación exacta de la llama del mínimo, mantener firme el tornillo correspondiente y bloquear la contratuerca.
Girar el tornillo (4) en el sentido del reloj hasta lograr una llama alta y esperar que la caldera alcance la presión de ejercicio establecida; si la llama se reduce antes de que la presión haya alcanzado el valor prefijado, enroscar ulteriormente el tornillo (4); si se reduce a una presión mayor, desenroscar el tornillo.
Verificar una e dos veces el funcionamiento por medio de la llave del vapor para eliminar la presión le la caldera y luego bloquear la contratuerca manteniendo firme el tornillo (4).

IT ITALIANO 12-25

FR FRANCAIS 26-39

DE DEUTSCH 40-53

EN ENGLISH 54-67

ES ESPAÑOL 68-81

PT PORTUGUÊS 82-95

SCHEMI ELETTRICI
SCHEMAS ELECTRIQUES
SCHALTPLANE
WIRING DIAGRAMS
ESQUEMAS ELECTRICOS
ESQUEMAS ELÉTRICOS 96-102

SCHEMI IDRAULICI
SCHÉMAS HYDRAULIQUES
HYDRAULIKPLÄNE
HYDRAULIC DIAGRAMS
ESQUEMAS HIDRÁULICOS
ESQUEMAS HIDRÁULICOS 103-106

As operações indicadas com este símbolo são de pertinência exclusiva do técnico instalador

As operações indicadas com este símbolo podem ser efetuadas pelo usuário.

PT PORTUGUÊS

ÍNDICE

Dados de identificação macchina 83

1. Advertência gerais 83

2. Descrição das máquinas 84
2.1. Especificações das funções – composição das máquinas 84
2.2. Fornecidos com a máquinas 84
2.3. Proteções mecânicas 85
2.4. Seguranças elétricas 85
2.5. Rumor aéreo 85
2.6. Vibrações 85

3. Dados técnicos 85
3.1. Dimensões e pesos 85

4. Destinação do uso 85
4.1. Contraindicações do uso 86

5. Transporte 86
5.1. Embalagem 86
5.2. Controle no recebimento 86

6. Instalação 86
6.1. Ligações a serem predispostas por parte do cliente 87
6.1.1. Alimentação hídrica e gás 87
6.1.2. Alimentação elétrica 87
6.2. Operações preliminares 87
6.3. Montagem alavanca (Mod.L) 87
6.4. Instalação 87

7. Funcionamento 88
7.1. Comandos 88
7.2. Instrumentos de Controle 88
7.3. Início da Máquina 88

8. Uso 89
8.1. Como se prepara o café 89
8.2. Como se prepara o cappuccino 89
8.3. Como se aquece uma bebida 90
8.4. Como se prepara chá, chá de camomila, etc. .90

9. Regulagem e calibragem das doses 90
9.1. Modelos E 90
9.1.1. Regulagem da dosagem 90
9.1.2. Regulagem das doses de água quente .. 90
9.2. Montagem do cárter do recipiente 90

10. Funções avançadas ficha eletrônica E06 ... 91
10.1. Regulação pressão caldeira através do teclado 91
10.2. Auto-teste componentes 91
10.3. Diagnóstico 92

11. Manutenção 93
11.1. Diária 93
11.2. Semanal 93
11.3. Manutenção Periódica 93
11.3.1. Substituição da água na caldeira 93

12. Colocação fora de serviço 94

13. Inconvenientes e remédios 94

14. Versão máquina com aquecimento suplementar a gás 94

DENOMINAÇÃO: **Máquina para café série CLASSE 6**

MODELO: **E - S - L**

VERSÃO: **1 - 2 - 3 - 4 GRUPOS (L)**
2 - 2 COMPACT - 3 GRUPOS (E - S)

A placa localizada na Declaração de Conformidade CE do presente documento corresponde à placa de identificação localizada na máquina Fig. 2 (Pos. A)

Esquema de identificação dos dados da placa (Fig. 1)

1 Fabricante
2 Modelo e Versão
3 Tensão elétrica
4 Marca CE (onde pedido)
5 Número de matrícula
6 Dados da caldeira
7 Absorção total da máquina
8 Grau de proteção
9 Potência do motor
10 Potência do elemento aquecedor
11 Feqüência elétrica
12 Marcas de conformidade
13 Ano de fabricação

Convenções tipográfcas

Sinal de perigo que requer a observação escrupulosa das instruções à qual se refere, para evitar possíveis danificações à máquina ou acidentes.

O presente manual constitui parte integrante e essencial do produto e deverá ser entregue ao usuário. Para um correto uso e utilização da aparelhagem. Ler atentamente o manual e respeitar todas as indicações nele contidas. Conservar com cuidado este manual para todas as consultas posteriores.

1. ADVERTÊNCIA GERAIS

- Os elementos para embalagem (sacos de plástico, poliestireno expandido, pregos, papelões, etc...) não devem ser deixados ao alcance de crianças, enqunato potenciais fontes de perigo.
- Antes de ligar a máquina certificar-se de que os dados da placa sejam correspondentes com aqueles da rede de fornecimento elétrico.
- È proibido o uso de adaptadores, tomadas múltiplas e/ou extensões.
- Em caso de dúvida ou incertezas fazer controlar por pessoas qualificadas a instalação elétrica, que deve corresponder aos requisitos dispostos pelas leis de segurança em vigor, entra as quais
  - eficaz fio terra;
  - seção dos condutores suficiente para a potência de absorção;
  - dispositivo salva vida eficiente
- Posicionar a máquina em um plano repelente à água (laminado, aço, cerâmica, etc..) longe de fontes de calor (fornos, fogões,lareiras, etc.) e em ambientes onde a temperatura não desça abaixo de 5 ºC. TEME O GELO
- Não expor a máquina a intempérie ou instalá-la em ambientes com elevada umidade, como locais para banho, etc.
- Não obstruir as grelhas de aspiração ou de dissipação, em particular não cobrir com panos ou outra coisa o plano para aquecimento das xícaras.
- A máquina embalada deve ser armazenada em local protegido da intempérie, seco e sem umidade. A temperatura não deve ser inferior a + 5°C. As caixas podem ser empilhadas num máximo de três unidades do mesmo tipo. Evitar de sobrepor à embalgem caixas pesadas de outro tipo.
- Em caso de emergência, como princípio de incêndio, rumores anômolos, super aquecimento, etc..., intervir imetiatamente e tirar a alimentação elétrica da rede, fechar as torneiras do gás e da água.
- Utilizar somente acessórios e peças de troca autorizadas pelo fabricante. Isto significa garantia de fucionamento seguro, sem incovenientes.

Uma instalação errada pode causar danos a pessoas e coisas, pelos quais o fabricante não pode considerar-se responsável.

2. DESCRIÇÃO DAS MÁQUINAS

As máquinas da série CLASSE 6 são realizadas para a preparação de café expresso e bebidas quentes. O princípio de funcionamento consiste em uma bomba volumétrica no interior da máquina que alimenta a cladeira, onde acontece o aquecimento da água. Acionando os comandos apropriados, a água é inviada aos distribuidores externos sob forma de água quente ou vapor, segundo a necessidade.
A água quente para as bebidas é retirada diretamente de caldeira e misturada diretamente com a água fria da rede hídrica.

A construção é composta por uma estrutura em aço, na qual são fixados os componentes mecânicos e elétricos. Tudo é protegido por painéis com cobertura total, realizados em alumínio.
Na parte posterior da máquina efetuam-se as operações produtivas, são posicionados os comandos, as aparelhagens de controle e os distribuidores.
Sobre a máquina está localizado um plano destinado ao aquecimento das xícaras.

2.1. Especificações das funções – composição das máquinas (Fig.3)

	A	B	C	D	E
Mod. E	-	ok	2 - 3	2	1
Mod. S	ok	-	2 - 3	2	1
Mod. L	ok	-	1 - 2 - 3 - 4	2	1

Legenda dos símbolos

A Funcionamento semi-automático, início e término da distribuição manual.
B Funcionamento automático; controle eletrônico da distribuição das doses de café e água quente.
C Nr. dos grupos de distribuição do café.
D Nr. lançadores de distribuição do vapor.
E Nr. lançadores de distribuição de água quente.

A pedido com aquecimento a gás.

1 Torneira de distribuição do vapor
2 Lançador do vapor
3 Teclado das funções / serviços
4 Comando para distribuição da água quente
5 Grupo de distribuição do café
6 Teclado para distribuição do café (mod.S-E)
7 Torneira para abastecer a água manual
8 Nível ótico
9 Manômetro
10 Interruptor geral e espia do interruptor acesso.
11 Acendedor a gás (para modelos previstos)
12 Torneira a gás valvulada (para modelos previstos)
13 Interruptor e espia da introdução da resistência da caldeira
14 Teclado de programação (mod.E)
15 Lançador para água quente
16 Alavanca do grupo de comando (mod.L)
17 Interruptor da resitência da caldeira

2.2. Fornecidos com a máquinas

	1 GRUPO	2 GR.COMPACT 2 GRUPOS	3 GRUPOS	4 GRUPOS
Porta-filtro 1 dose	1	1	1	1
Porta-filtro 2 doses	1	2	3	4
Filtros	2	3	4	5
Tubo para abastecimento 1m.	1	1	1	1
Tubo para abastecimento 1,5 m.	1	1	1	1
Tubo para descarga 1,5 m.	1	1	1	1
Ligações	1	1	1	1
Discos cegos para lavagens	1	2	3	4
Dosador e prensa	1	1	1	1
Manual de instruções	1	1	1	1
Escovinha	1	1	1	1

Modelos com acessórios para ligação do gás (quando aplicado).

2.3. Proteções mecânicas

As proteções mecânicas que as máquinas possuem são:

- Conjunto de painéis completo para proteção das partes sujeitas a calor e do gerador de de vapor e água quente;
- Plano para aquecimento das xícaras com recipiente de contenção dos líquidos que podem transbordarem acidentalmente;
- Plano de trabalho com grelha e recipiente situado a abaixo para recolha dos líquidos;
- Válvula de expansão na instalação hidráulica e válvula na caldeira contra as pressões excessivas;
- Válvula de não retorno na instalção hidráulica, para evitar refluxos na rede de alimentação.

2.4. Seguranças elétricas

As seguranças previstas são:

- Comandos do teclado **E**, com baixa tensão 12 Volt;
- Proteção térmica no motor da bomba;
- dupla térmica de controle na falta do gás e termostato de controle da dupla térmica, que fecha automaticamente a torneira do gás;
- Térmica para proteção das resistências
- Seguranças eletrônicas

2.5. Rumor aéreo

No local de trabalho normalmente não é superado o nível de pressão sonora de 70dB (A).

2.6. Vibrações

As máquinas são equipadas com pés de borracha contra vibrações. As condições normais de trabalho não geram vibrações danosas para o operador e o ambiente.

3. DADOS TÉCNICOS

3.1. Dimensões e pesos (Fig. 4)

	1 GRUPO	2 GR. COMPACT	2 GRUPOS	3 GRUPOS	4 GRUPOS
A mm	690	690	850	1090	1330
A1* mm	570	570	730	970	1210
B mm	505	505	665	905	1145
C mm	500	500	500	500	500
D mm	300	300	300	300	300
H mm	490	490	490	490	490
H1 mm**	850	-	850	850	850
Potência da caldeira lt	5	5	11	16	22
Peso da máquina	53	55	76	94	112
Entrada da água	3/8”	3/8”	3/8”	3/8”	3/8”
Descarga mm	14	14	14	14	14
Embalagem					
Volume m³	0.28	0.28	0.35	0,45	0,54
Dimensões LxPxH mm	760x650x605	760x650x605	880x650x605	1120x650x605	1360x650x605
Peso bruto Kg	63	65	76	90	108

** A1 (com montagem do cárter das laterais para redução de volume)*
***H1(versão alavanca)*

Para os dados técnicos para ligação elétrica, ver a placa de identificação da máquina Fig.1

As máquinas com aquecimento a gás possuem um kit de ligações padrão, com os quais é possível efetuar os seguintes tipos de ligação:
- com tubo rígido direto;
- com tubo de cobre e cone duplo;
- com porta-borracha.

A ligação ao gás deve ser efetuada seguindo rigorosamente as normas de segurança vigentes no país de instalação.

4. DESTINAÇÃO DO USO

As máquinas foram projetadas, construídas e protegidas para serem utilizadas como máquinas para café expresso e preparação de bebidas quentes (chá, capuccino, etc...) Qualquer outro uso deve ser considerado impróprio e portanto perigoso.

O construtor declina qualquer responsabilidade por danos a pessoas ou coisas devido ao uso impróprio, errado ou irracional.

O operador deve sempre respeitar as indicações do uso e manutenção contidas no presente manual. Em caso de dúvida ou anomalia de funcionamento, parar a máquina, abster-se de efetuar consertos ou intervenções diretas e procurar o serviço de assistência.

O operador não deve:
- tocar com as mãos as zonas quentes e de distribuição;
- apoiar recipientes com líquidos na máquina;
- colocar as mãos embaixo dos distribuidores durante o uso;
- intervir em operações de manutenção e de transporte com a linha introduzida e a máquina quente;
- lavar a máquina com jatos de água diretos ou com pressão;
- mergulhar a máquina completamente ou parcialmente na água.
- Utilizar a máquina se o fio de alimentação resulta danificado;
- Tocar a máquina com as mãos ou pés molhados ou úmidos;
- Utilizar a máquina caso haja menores nas imediações;
- Deixar que pessoas não capazes ou crianças usem a máquina;
- Obstruir as grelhas de aspiração ou dissipação do calor com panos ou outras coisas;
- Utilizar a máquina caso resulte molhada ou fortemente úmida além da zona de distribuição.

4.1 Contraindicações do uso

As máquinas são destinadas ao uso exclusivamente alimentar por isto é proibido o uso de líquidos ou materiais de outra natureza, como por exemplo aquecer líquidos ou introduzir pós no porta-filtro que possam gerar perigos e sujar os distribuidores.

O fabricante declina qualuqer responsabilidade por danos a pessoas ou coisas devido ao uso impróprio, errado ou irracional e pelo uso das máquinas por parte de operadores não profissionais.

5. TRANSPORTE

5.1. Embalagem

A máquina é entregue em uma única caixa, em embalagem de papelão resistente e aparadores internos de proteção.

Na embalagem encontram-se símbolos convencionais a serem observados durante o movimento e o armazenamento da caixa.

Efetuar o transporte mantendo sempre a caixa na posição vertical, não virar ou deitar sobre um lado, procedendo com cuidado, evitando choques e exposição à intempérie.

5.2. Controle no recebimento

Controlar que a máquina recebida seja aquela indicada nos documentos de acompanhamento, inclusive eventuais acessórios.
Controlar que não tenha sofrido danos durante o transportre e em caso afirmativo, advertir rapidamente o mensageiro e a nossa seção clientes.

Os elementos para embalagem (sacos de plástico, poliestireno expandido, pregos, papelões, etc...) não devem ser deixados ao alcance de crianças enqunato potenciais fontes de perigo.
Não deixar no ambiente os elementos de embalagem, mas desmantelá-los entregando-os aos órgãos predispostos para tais atividades.

6. INSTALAÇÃO

A máquina deve ser instalada somente em lugares onde o uso e a manutenção seja efetuada por pessoas qualificadas.
As máquinas possuem pés reguláveis na altura.
O plano de apoio deve ser bem nivelado, seco, resistente, estável e estar a uma altura tal que o plano que aquece as xícaras encontre-se a mais de 150 cm do chão. Não usar jetos de água, nem instalar em lugares onde são usados jatos de água.

Para garantir o normal exercício, o aparelho deve ser instalado em locais onde a temperatura ambiente esteja compreendida entre uma temperatura de +5ºC ÷ +32ºC e a umidade não superior a 70%

Para um bom funcionamento da máquina, não são necessárias ancoragens ao plano de apoio nem particularidades técnicas específicas para limitar as vibrações da mesma.
Aconselha-se deixar alguns espaços livres ao redor da máquina com a finalidade de facilitar o uso e as operações de manutenção.

Caso a máquina resulte molhada ou muito úmida, é necessário abster-se de proceder à instalação, até quando não se tenha a certeza que esteja seca. De qualquer modo é necessário fazer um controle preventivo por parte do serviço de assistência, para verificar eventuais danos sofridos pelos componentes elétricos.

Prever em proximidade da máquina a área a ser destinada ao moedor-dosador (ver a relativa documentação).

Normalmente as máquinas possuim um atenuador do tipo DP2 ou DP4 que deve ser ligado com cuidado pelo instalador, segundo as normas em vigor. Em caso de montagem de um atenuador diferente, consultar a documentação do produto escolhido.
Fazer predispor pelo instalador uma caixa para bater fundos de café.

6.1. Ligações a serem predispostas por parte do cliente

As operações de ligação devem ser executadas por pessoas qualificadas e em completa observância das regras federais, estatais ou locais.

6.1.1. Alimentação hídrica e gás (Fig. 5)

As ligações devem ser posicionadas em proximodade da máquina.

- Tubo de descarg da água 1 com diâmetro interno mínimo de 30 mm, munido de sifão que possa ser inspecionado.
- Tubo de aliementação da água de rede 2 com torneira de exclusão de 3/8"G. E válvula de não retorno.
- Tubo de alimentação do gás, com 3 torneiras de exclusão.

Verificar para que a máxima pressão de alimentação não supere 6,5 bar, caso contrário introduzir um redutor de pressão.

As máquinas que possuem o aquecimento a gás devem ser instaladas em conformidade com as normas locais vigentes.

6.1.2. Alimentação elétrica

A máquina é fornecida pronta para ser ligada, segundo as especificações requeridas.

Antes de ligar a máquina certificar-se de que os dados da placa sejam correspondentes àqueles da rede de distribuição elétrica.

O fio de alimentação elétrica deve ser ligado diretamente à conexão predisposta em precedência, segundo as leis em vigor.

A instalação do fio terra e de proteção contra as descargas atmosféricas deve obrigatoriamente ser realizada como prescrito pelas normas.

Utilizar para a rede de alimentação um fio segundo a norma, com condutor de proteção (fio terra)

Para alimentação trifásica utilizar um fio com 3 condutores (3 fases + neutro + terra).

Para alimentação monofásica utilizar um fio com 3 condutores (fase + neutro + terra)

Em ambos os casos predispor na ponta do fio de alimentação um interrruptor automático diferencial 3 (Fig. 5), completo de desenganchadores magnéticos, segundo os dados trazidos na placa de identificação da máquina (Fig.1). Os contatos devem ter uma abertura igual ou superior a 3 mm e com proteção da corrente de dispersão igual a 30 mA.

Recorda-se que cada máquina deve possuir as suas próprias seguranças.

ATENÇÃO
Se o fio de aliementação está danificado deve ser substituido pelo fabricante ou pelo seu serviço de assistência técnica ou de qualquer forma por uma pessoa com qualificação similar, para prevenir todo risco.

6.2. Operações preliminares (Fig. 6):

LIGAÇÃO EQÜIPOTENCIAL

Esta ligação, prevista por algumas normas, tem a função de evitar as diferenças de potencial elétrico entre as massas das aparelhagens instaladas no mesmo local. Este aparelho é predisposto com um borne localizado embaixo da base para a ligação de um condutor externo eqüipotencial.
Terminada a instalação é **NECESSÁRIO** executar este tipo de ligação com um condutor que haja seção nominal, em conformidade com as leis em vigor.

6.3. Montagem alavanca (Mod.L) (Fig.7)

No momento da instalação, deve ser montada a alavanca
Para efetuar esta operação, montar o cárter superior seguindo as instruções indicadas na Fig.7 (1 e 2).
Fixar o cárter parafusando os parafusos e então parafusar a alavanca na parte superior

6.4. Instalãçao

- Posicionar o corpo da máquina em um plano horizontal predisosto.

Antes de efetuar as conexões, executar uma cuidadosa lavagem dos tubos hídricos da rede

- Abrir completamente a torneira da água da rede e deixar escorrer por alguns minutos
- Proceder à conexão hídrica de abastecimento e descarga da água.
- Ligar a máquina à tomada da corrente
- Ligar o tubo do gás.

Executar uma cuidadosa lavagem de toda a tubulação hídrica da máquina:

- Abrir completamente a torneira da alimentação hídrica da rede.
- Acionar o inerruptor geral 1 (Fig. 8), esperar que a caldeira encha até o nível programado.
- Acionar o interruptor da resitência da caldeira 2 (Fig. 8) para dar início ao aquecimento da água na caldeira.
- Acionar cada grupo em modo que faça sair a água por cerca um minuto; repetir a operação por duas vezes.
- Fazer sair vapor pelos lançadores de vapor, por cerca um minuto
- Fazer sair água quente por cerca um minuto; repetir a operação por duas vezes.
- Desligar os interruptores 1 e 2.
- Esvaziar a água na caldeira. Ver o ponto 10.3.1

ATENÇÃO
Quando a máquina não efetua distribuições por mais de 24 horas, antes de iniciar o trabalhoefetuar uma lavagem dos componentes internos, repetindo as operações descritas acima.

7. FUNCIONAMENTO

7.1. Comandos (Fig. 8)

1 Interruptor Geral
Seletor com duas posições com led luminoso.
Ativado o interruptor (led acesso) emite-se corrente à máquina (excluso o aquecimento na caldeira) e ativa-se a bomba para o abastecimento da caldeira com água.

2 Interruptor da resitência da caldeira
Seletor com duas posições com led luminoso.
Ativado o interruptor (led acesso) emite-se corrente à resistência para a água na caldeira

3 Interruptor da resistência do aquecedor de xícaras
Seletor com duas posições com led luminoso.
Ativando o interruptor (led acesso) alimenta-se a resistência do aquecedor de xícaras

4A Interruptor da distribuição do café (mod.S)
Interruptor com duas posições:
Com interruptor ativado acende-se a espia de sinalização e ativa-se a distribuição do café, com interruptor desenganchado apaga-se a espia e interrompe-se a distribuição.

4B Teclado eletrônico para distribuição do café (mod. E)

A Pressionar por um segundo a tecla, led aceso, soltar a tecla; dá-se início a distribuição de um café curto. O led apaga-se ao final da distribuição.

D Pressionar por um segundo a tecla, led aceso, soltar a tecla; dá-se início a distribuição de dois cafés curtos do mesmo grupo.
O led apaga-se ao final da distribuição.

C Pressionar por um segundo a tecla, led aceso, soltar a tecla; dá-se início a distribuição de um café longo. O led apaga-se ao final da distribuição.

D Pressionar por um segundo a tecla, led aceso, soltar a tecla; dá-se início a distribuição de dois cafés longos do mesmo grupo.
O led apaga-se ao final da distribuição.

E Pressionar por um segundo a tecla, led aceso, e soltar a tecla; dá-se início a distribuição contínua do café.
Pressionar por um segundo a tecla, led apagado, e soltar a tecla; interrompe-se a distribuição contínua do café.

Para interromper uma distribuição em ato acionada com as teclas **A-B-C-D**, pressionar a mesma tecla ativada ou a tecla **E**.

4C Alavanca de distribuição do café (mod.L)
A alavanca é colocada na posição alta.
Acionar a alavanca, empurrando-a para baixo para obter a distribuição do café.

5A Interruptorda água quente (mod.S)
Tecla da água quente (retirada direta da caldeira) com duas posições:
Com interruptor ativado, acende-se a espia de sinalização a ativa-se a distribuição de água, quente com retirada direta da caldeira.
Com interruptor desenganchado apaga-se a espia e interrompe-se a distribuição.

5B Botão da água quente (Mod.E)
Ao pressionar a tecla ativa-se a distribuição da água, com retirada direta da caldeira, durante o tempo programado até a nova pressão do mesmo.
Mantendo pressionada a tecla por 2 segundos a distribuição torna-se contínua e pára somente com a nova pressão do mesmo.
A distribuição é de qualquer forma interrompida automaticamente respectivamente depois de 30 e 60 seg.

5C Torneira para distribuição da água quente (Mod.L)
Torneira: girar em sentido anti-horário para abrir e em sentido horário para fechar.

Seguranças
A distribuição não pode ser efetuada se a máquina não alcançou ao mesno uma vez a pressão ou a temperatura de exercício, e cada vez que a pressão na caldeira desce a um valor muito baixo.

6 Seletor da distribuição do vapor
Torneira: rodar em sentido anti-horário para abrir ou em sentido horário para fechar.

7 Botão para abastecimento manual da água suplementar localizado embaixo do recipiente de descarga.
Manter pressionado o botão para encher a caldeira

8 Torneira para alimentação do gás valvulada (modelos com aquecimento a gás).
Aberta: posição vertical;
Fechada: girar de 90º ,em sentido horário.

9 Botão elétrico (modelos com aquecimento a gás).
Botão a gatilho. Pressionar até no fundo para gerar a faísca que acende o gás do queimador.

7.2 Instrumentos de Controle (Fig.8)

10 Manômetros com agulha móvel, em quadrante fixo, com dupla escala graduada.
Controle visivo da pressão na caldeira (manômetro superior) e da bomba (manômetro inferior) (mod. E-S).

11 Leitor de nível com referência de mínimo e máximo.
Controle cisivo do nível da água na caldeira.

12 Janela de controle (modelos com aquecimento a gás).
Controle visivo de acendimento e funcionamento da chama do queimador a gás.

7.3. Início da Máquina

- Abrir a torneira da rede hídrica (Fig. 5).
- Acionar o interruptor geral 1; ativa-se a bomba que providencia o enchimento da caldeira.
- Alcançado o nível a bomba pára.
  Acionar o interruptor 2 para dar início ao aquecimento da água na caldeira, depois então acionar cada grupo até a saída da água dos mesmos.
- Esperar que seja alcançada a pressão de exercício e que máquina alcance o justo equilíbrio térmico.
- Para modelos com alavanca sem bomba, o acionamento da máquina é igual, a caldeira se enche por meio da pressão da rede hídrica.

Modelos a gás (Fig.8)

- Abrir a torneira da rede hídrica 2 (Fig.5).
- Abrir a torneira do gás 3 (Fig.5).
- Acionar o interruptor geral 1 ; ativa-se a bomba que faz encher a caldeira.
- Chegando ao nível a bomba pára, então acionar o interruptor 2 a fim ativar a resistência na caldera.
- Girar a torneira do gás 8 na posição vertical de aberto e manter pressionado o botão embutido, contemporaneamente pressionar várias vezes até o fundo o botão elétrico 9, até que a faísca acenda o gás, gerando a chama (seguir a operação olhando através da janela 12).Manter pressionado o botão da torneira 8, por cerca 30 segundos, para que o sistema de segurança mantenha acesa a chama.
  Se a chama apagar, repetir a operação.

Caso a chama não acenda, não insistia e feche a torneira do gás, girando de 90º,em sentido horário.

- Esperar que seja obtida a pressão de exercício e que a máquina chegue ao equilíbrio térmico justo.

8. USO

As máquinas são provistas de um plano superior sobre o qual as xícaras são colocadas à espera do uso.
Esta função é muito importante para obter ótimos cafés, dado que a xícara aquecida evita o rápido resfriamento do café.

8.1. Como se prepara o café

- Desenganchar o porta-filtro do grupo distribuidor, batê-lo virado para baixo na gaveta para bater fundo do café da parte periférica do filtro para descarregar o fundo do café (atenção para não danificar o filtro).
- Utilizar o filtro para 1 ou 2 cafés, segundo a necessidade
- Encher o filtro com a dose de café moído, nivelar e pressionar levemente o café com a prensa.
- Tirar da borda do filtro o eventual café moído durante a prensagem.

Deixando o café moído na borda do filtro não permite a perfeita aderência da guarnição ao filtro com conseguente perda de água e fundo de café.

- Enganchar o porta-filtro ao grupo para obter uma boa aderência.
- Posicionar as xícaras embaixo do bico distribuidores, iniciar o distribuição com o comando 3 – 4 ou o teclado 5, segundo o modelo (Fig.8).
- Completada a distribuição do café, deixar o porta-filtro introduzido no grupo até a próxima distribuição.

Durante as distribuições, prestar atenção nas partes quentes da máquina, em especial modo nos grupos de distribuição do café, nos lançadores do vapor e da água quente. Não colocar absolutamente as mãos embaixo dos grupos e dos lançadores quando estão funcionando.

Para obter um bom café é importante que a regulagem da moagem corresponda a uma distribuição de café compreendida entre 25-30 segundos.Se a moagem é muito grosssa, obtém-se cafés claros e leves com pouquíssimo creme, se a moagem é muito fina obtém-se cafés escuros e sem creme.Também é importante que o pó seja fresco e com grossura uniforme (pode ser obtida se o moedor- dosador possui moedores eficientes) e a dose esteja na quantidade justa (cerca 6 gramas por café).
Aconselha-se moer a quantidade de café necessária para a necessidade imediata, porque o café moído perde rapidamente as próprias qualidades aromáticas e as substâncias gordurosas contidas rançam.

Modelo L (Fig.8)
Máquina com grupos com funcionamento mecânico e com dosagem fixa, abaixar a alavanca de comando do grupo (4C) até sentir que a mesma permanece na posição abaixada, esperar que do bico comece a descer algumas gotas do infuso na xícara, então acompanhar a alavanca no primeiro trecho de subida de volta, deixando-a depois subir de volta sozinha.
Para fazer dois cafés deve-se repetir uma segunda vez esta operação.

Com a finalidade de operar com segurança, recomenda-se não abaixar de modo algum a alavanca se no porta-filtro encaixado não tem café.

8.2. Como se prepara o cappuccino (Fig.9)

- Preparar uma xícara para cappuccino com o café expresso.
- Utilizar um recipiente alto e estreito, cheio de leite até cerca a metade.
- Colocar o recipiente embaixo do lançador de modo que o borrifador toque o fundo.
- Abrir a torneira do vapor e abaixar o recipiente até que o borrifador toque levemente a superfície do leite.
- Neste ponto deve-se levantar e abaixar em continuação o recipiente de modo que o borrifador mergulhe e saia do leite gerando a emulsão do mesmo.
- Fechar a torneira do vapor e colocar o leite na xícara.

Assim que acabar a operação, limpe com uma esponja ou um pano limpo o lançador para evitar que o resto do leite seque no próprio lançador. Prestar atenção porque o lançador está quente e pode queimar a mão.

8.3 Como se aquece uma bebida

- Mergulhar o lançador de vapor no líquido a ser aquecido.
- Abrir gradualmente a torneira do vapor 6 (Fig.8); o vapor gorgolando no líquido dá-lhe calor levando-o até a temperatura desejada.
- Fechar a torneira do vapor quando se pensa ter obtido a temperatura deseja.

Assim que acabar a operação, limpe com uma esponja ou um pano limpo o lançador . Prestar atenção porque o lançador está quente e pode queimar a mão.

8.4 Como se prepara chá, chá de camomila, etc...

- Posicionar o recipiente embaixo do lançador de distribuição da água quente, então ativar o comando de distribuição, segundo o modelo (Fig.8). Obtida a quantidade desejada, desligar o interruptor.
- Acrescentar o produto desejado.

Modelos E
Para estes modelos, a água quente é distribuida em doses determinadas (ver regulagem das doses de água quente no parágrafo 9).
Se a água não é dura, a bebida geralmente assume uma coloração mais escura; caso queira-se obter uma coloração mais clara, proceder ao aquecimento da água como descrito no ponto 8.3, utilizando água fresca retirada de uma torneira que distribua água dura.

9. REGULAGEM E CALIBRAGEM DAS DOSES

9.1. Modelos E (Fig.8)

Nos modelos com controle eletrônico, é possível intervir e regular as doses de distribuição do café e a distribuição da água quente (se habilitada a função).

9.1.1. Regulagem da dosagem

A regulagem das doses de café e de água quente são efetuadas utilizando os teclados dos grupos e os comandos de água quente.

1 Pressionar a tecla E do primeiro teclado e manter premida por 8-10 segundos, até que cesse a distribuição de água quente do grupo e o led relativo à tecla contínua, do primeiro teclado da esquerda começará a lampejar.
2 Para a exata distribuição da quantidade de café na xícara, é necessário agir como para preparar 1 ou 2 cafés.
3 Colocar o porta-filtro (com o café moído) sob o grupo esquerdo e a xícara sob o bico .
4 Acionar a tecla escolhida (exemplo: tecla **A** xícara pequena)
5 Obtida a quantia desejada de café na xícara, pressionar a tecla de stop **A**. Pára a distribuição e o microprocessador conservará na memória a dose.
6 Acionar novamente a tecla-contínua **E**, a tal ponto o led apagará e a máquina manterá na memória a nova dosagem.
7 Controlar a exata programação preparando o café e verificando a quantidade na xícara.

Caso se deva variar mais doses (**A-B-C-D**), chagando ao ponto 5 retomar as operações 3-4-5 para cada dose, tendo presente que deve ser usado o porta-filtro com o relativo filtro com dose de café moído novo.
Executar então a operação 6 e repetir a operação 7 de verificação para todas as doses variadas.

Devendo-se deixar todos os grupos da máquina regulados com as mesmas doses, as operações de programção do café são concluídas.
Se ao invés deseja-se variar a dosagem de um outro grupo (1-2-3-4 doses) é necessário variar exatamente como indicado nos pontos 1-7, acima descritos, utilizando porém somente o teclado do grupo escolhido.

9.1.2. Regulagem das doses de água quente

Agri da seguinte maneira:

1 Acionar a tecla contínua **E** de um conjunto de botões qualquer e manter pressionado por 8-10 segundos a tecla até que cessará a distribuição de água quente do grupo e o led relativo à tecla **E**, do primeiro teclado da esquerda, começará a lampejar. A máquina está pronta para aceitar as variações de dosagem.
2 Colocar a xícara ou o recipiente apropriado para receber a água sob o bico distribuidor da água 15 (Fig. 3).
3 Acionar a tecla do comando de distribuição 5B (Fig.8).
4 Obtida a quantidade desejadda pressionar novamente a tecla 5B. Pára a distribuição e o microprocessador mantém na memória a dose.
5 Terminadas as operações de regulagem, pressionar a tecla **E** de stop-contínuo de um teclado, o led da tecla apaga-se e a máquina colocou na memória a nova dosagem.
6 Verificar a exata programação retirando as doses de água quente dosada.

ATENÇÃO
Pode-se obter a distribuição contínua de água quente, agindo da seguinte maneira:

- Pressionar a tecla do comando da água quente 5B e mantê-la pressionada por ao menos 2 segundos, soltando a tecla a máquina distribui continuamente;
- Per parar manualmente a distribuição pressionar novamente a tecla do comando da água 5B ao obter a dose desejada.

9.2. Montagem do cárter do recipiente (Fig. 10)

Estão disponiveis 2 carter laterais aplicáveis ao grupo do recipiente caso o espaço disponível não permitir, durante a instalação, a instalação da máquina na versão padrão.
Para substituir os cárters montados na máquina, desparafusar os 3 parafusos (Fig. 10), tirar o cárter direito e substituí-lo com aquele de menor volume. Do mesmo modo substuir o cárter esquerdo.

10. FUNÇÕES AVANÇADAS FICHA ELETRÔNICA E06

10.1. Regulação pressão caldeira através do teclado

A ficha E06 permite a regulação da pressão da caldeira diretamente através do teclado sem que o técnico alcance de forma alguma a eletrônica no interno da máquina.

Isto é possivel graças a um transdutor de pressão eletrônico que detecta em tempo real a pressão da caldeira .

Para entrar no menu de regulação, operar assim:

- Desligar a máquina.
- Mantendo pressionada a tecla E do primeiro grupo (fig.8) ligar a máquina.
- As teclas A e B iluminam-se sinalizando a regulação de default de 1 bar da caldeira.

Neste menu estão ativas somente as teclas **A, B, C, D** (fig.8) do primeiro grupo com as seguintes funções:

A = Tecla + (aumento da pressão com step de 0,1 bar).

B = Tecla – (diminuição da pressão com step de 0,1 bar).

C = 1 bar (selecionado na fábrica a 1 bar).

D = ESC (para salvar a regulação e sair do menu).

Para aumentar a pressão

Pressionar a tecla **A**, considerando que cada vez que vem pressionada a pressão na caldeira aumenta com step de 0,1 bar até um máximo de 1,4 bar.

O incremento da pressão verifica-se em modo istantâneo (regulação visível através do manômetro caldeira).

Para diminuir a pressão

Pressionar a tecla **B**, considerando que cada vez que vem pressionada a pressão na caldeira diminui em tempo real com step de 0,1 bar até um mínimo de 0,6 bar.

Abrindo a torneira do vapor é possível avaliar imediatamente a nova regulação da pressão através do manômetro da caldeira.

A intermitência dos led das teclas **A** e **B** tém a função de assinalar a seleção da pressão da caldeira assim:

LED TECLA A	LED TECLA B	PRESSÃO [bar]
ON	4 intermitências	0,6
ON	3 intermitências	0,7
ON	2intermitências	0,8
ON	1 intermitência	0,9
ON	ON	1,0
1 intermitência	ON	1,1
2 intermitências	ON	1,2
3 intermitências	ON	1,3
4 intermitências	ON	1,4

Pressionando a tecla **C** vem selecionada a regulação de fábrica de 1 bar.

Depois de ter regulado a pressão desejada, premer a tecla **D** para salvar a seleção e sair do menu.

NOTA: *durante a programação as distribuições vem bloqueadas enquanto o controle da pressão caldeira está em função.*

10.2. Auto-teste componentes

A ficha eletrônica E06 contempla uma função de auto-teste com a qual é possivel controlar individualmente o funcionamento dos componentes elétricos/eletrônicos da máquina.

Para utilizar esta função precisa alacançar a ficha eletrônica desmontando o painel esquerdo da máquina (uma etiqueta descritiva da função auto-teste está encolada no interno do painel).

O visualizador presente no centro da ficha eletrônica acompanha a sequência

Atenção a não pôr as mãos nas partes sob tensão enquanto a operação de auto-teste realiza-se com máquina aberta.

Para entrar no menu de auto-teste, operar assim:

- Desligar a máquina .
- Mantendo pressionada a tecla **A** do primeiro grupo (fig.8) ligar a máquina.
- As teclas **A, B, C** e **D** (fig.8) iluminam-se e o visualizador na ficha indica 0 (menu de auto-teste ativo).

Neste menu estão ativas somente as teclas **A, B, C, D** (fig.8) do primeiro grupo com as seguintes funções:

A = Tecla + (incremento do número/letra correspondente ao componente a se acionar).

B = Tecla – (decremento do número/letra correspondente ao componente a se acionar).

C = Enter (acionamento do componente).

D = ESC (saída do acionamento do componente).

Durante a ativação do componente o pontinho do visualizador pisca.

Cada valor mostrado no visualizador corresponde ao auto-teste dos seguintes componentes:

0 = auto-teste ativo

1 = eletroválvula grupo 1 (ON por 3 segundos)

2 = eletroválvula grupo 2 (ON por 3 segundos) (*)

3 = eletroválvula grupo 3 (ON por 3 segundos) (*)

4 = eletroválvula para água quente (ON por 3 segundos) (*)

5 = eletroválvula de carga (ON por 3 segundos)

6 = motor bomba (ON por 3 segundos)

7 = 1° elemento resistência caldeira (ON por 5 segundos) (**)

8 = 2° elemento resistência caldeira (ON por 5 segundos) (**)

9 = 3° elemento resistência caldeira (ON por 5 segundos) (**)

A = led/teclados (premendo cada tecla o led associado pisca)

B = contador volumétrico grupo 1 (distribuição de 100 impulsos)

C = contador volumétrico grupo 2 (distribuição de 100 impulsos) (*)

D = contador volumétrico grupo 3 (distribuição de 100 impulsos) (*)

E = nível caldeira (carga água se o nível não está ok)

F = transdutor de pressão (resistência caldeira ON até alcançamento do set-point pressão da caldeira)

(*) Só para máquinas predispostas.

(**)Só para máquinas com conexão da resistência em estrela.

Algumas funções do auto teste envolvem a distribuição de água quente e a saída de vapor; prestar atenção para evitar queimaduras.

Com as teclas **A** e **B** (fig. 8) se passam os números e as letras de visualizador; posicionar-se sobre o caráter correspondente ao componente a controlar, pressionar a tecla **C** para acioná-lo.
A tecla **D** permite a saída da ativação do componente.

Para sair do menu de auto-teste desligar e re-ligar em seguida a máquina.

Nota: pelas funções **A, E** e **F** pressionar esc para sair da função.
Durante o auto-teste, as distribuições são bloqueadas e a caldeira não vem alimentada (com excepção do teste **F**).

10.3. Diagnóstico

A ficha eletrônica E06 implementa uma função de diagnóstico com a qual vem assinalados eventuais avarias ou malfuncionamentos dos componentes da máquina.

Para utilizar esta função precisa alcançar a ficha eletrônica desmontando o painel esquerdo da máquina (uma etiqueta descritiva das avarias está encolada no interno do painel).

Atenção a não pôr as mãos nas partes sob tensão enquanto o utilizo do diagnóstico realiza-se com máquina aberta.

A visualização realiza-se por meio dum visualizador presente no centro da ficha eletrônica

A eventual avaria em ato vem visualizada no visualizador da ficha eletrônica com uma simbologia de números ou letras (em caso de mais avarias simultâneas, vem visualizados alternativamente os números/letras correspondentes):

1 = Time-out nível enchimento caldeira: foi ultrapassado o tempo limite para encher corretamente a caldeira.

2 = Time-out set-point pressão caldeira: foi ultrapassado o tempo limite para alcançar o set-point pressão da caldeira.

3 = Curto circuito 12Vdc ficha eletrônica: ocorreu um curto circuito na ficha eletrônica E06.

4 = Curto circuito 12Vdc sensor de nível de capacidade: ocorreu um curto circuito da alimentação do sensor de nível de capacidade (*).

5 = Curto circuito 12Vdc transdutor de pressão: ocorreu um curto circuito da alimentação do transdutor de pressão.

6 = Curto circuito 12Vdc contador volumétrico: ocorreu um curto circuito na alimentação dos contadores volumétricos.

7 = Curto circuito 5Vdc teclado: ocorreu um curto circuito nos teclados.

8 = Curto circuito sonda/transdutor sobre sinal de saída : ocorreu um curto circuito no sinal em saída da sonda de temperatura / transdutor de pressão.

9 = Sinal aberto sonda/transdutor: o sinal em saída da sonda de temperatura / transdutor de pressão está interrompido.

A = Falta de impulsos do contador volumétrico grupo 1: o contador volumétrico do primeiro grupo não envia impulsos à ficha eletrônica .

B = Falta de impulsos do contador volumétrico grupo 2: o contador volumétrico do segundo grupo não envia impulsos à ficha eletrônica (*).

C = Falta de impulsos do contador volumétrico grupo 3: o contador volumétrico do terceiro grupo não envia impulsos à ficha eletrônica (*).

(*) Só para máquinas predispostas.

As avarias identificadas com os números de 1 até 9 bloqueiam o utilizo da máquina. Além de ser visualizada a avaria no visualizador, os led dos teclados piscam simultaneamente avisando o usuário do malfuncionamento.

Depois do diagnóstico da avaria e sua reparação, desligar e ligar novamente a máquina para o normal utilizo.

NOTA: *As avarias identificadas com as letras A, B e C não comportam a interrupção das funções da máquina. Vem assinaladas no visualizador e durante a distribuição através do grupo correspondente, o led da tecla premida pisca.*

11. MANUTENÇÃO

As operações de manutenção devem ser efetuadas com a máquina apagada e fria e com a tomada de alimentação elétrica retirada. Algumas operações específicas requerem o funcionamento da máquina.
Para a limpeza não utilize instrumentos metálicos ou abrasivos do tipo esponjas, escovas metálicas, agulhas, etc.. e detergentes genéricos ácool, solventes ou outros).
Onde pedido, utilizar detergentes específicos para máquinas de café, que podem ser comprados nos centros de assistência técnica especializados.

11.1 Diária (Fig. 11)

Utilizar um pano um esponja limpos que não deixem pelos e fios (preferir tela ou algodão).

- Limpar com cuidado a carroceria com atenção para seguir o sentido da acetinagem nas partes em aço inóx.
- Limpar os lançadores do vapor e da água quente e controlar com os condutos borrifadores estejam livres de incrostações (caso tenha-se que desincrostar prestar atenção para não deformar ou danificar o borrifador).
- Limpar as duchinhas e as guarnições protetoras dos grupos distribuidores, utilizando a escova paropriada, fornecida com a máquina (Fig.12).
- Tirar os porta-filtros, desmontar o filtro e a mola que fixa o filtro; com a escova remover as incrostações de café e enxagá-los na água quente para disolver os depósitos de gordura.

11.2 Semanal

Operação a ser efetuada com a máquina operativa em pressão.

- Montar no porta-filtro o filtro cego fornecido com a máquina, colocar uma colher de pó detergente para máquinas de café, então montar o porta-filtro no grupo a ser limpo.
- Acionar o comando de distribuição do café do grupo por cerca 30 segundos.
- Parar e ativar a distribuição várias vezes, até que se veja descer água limpa do tubo de descarga do grupo.
- Desmontar o porta-filtro, tirar o filtro cego e introduzir um filtro normal, remontar o porta-filtro no grupo e acionar várias vezes a distribuição para efetuar o enxague.
- Fazer um café para eliminar sabores desagradáveis.

Limpeza dos filtros e duchinhas (Fig.12)

Operação a ser efetuada com a máquina apagada e fria.

- Preparar uma solução composta por 4 saquinhos de detergente em pó Cod. **69000124** disolvidos em um litro de água fervendo, em um recipiente de aço inóx, plástico ou vidro. **QUE NÃO SEJA DE ALUMÍNIO OU DE FERRO.**
- Tirar os filtros e mergulhá-los com os porta-filtros na soluçãso preparada, deixando-os por ao menos 10 – 20 minutos (melhor uma noite).
- Depois disto tirá-los do recipiente e enxaguá-los muito bem em água corrente.
- Tirar a grade de apoio xícaras 1 (Fig.11) e limpar a descarga 2 (Fig.11)

11.3 Manutenção Periódica

Operação para efetuar com a máquina com pressão.

- Descarregar a água da caldeira, acionando o interruptor de distribuição da água quente 7.
- Para o reutilizo, esperar o reequilíbrio térmico da máquina.

11.3.1. Substituição da água na caldeira (Fig. 13)

A substituição deve ser efetuada pelo serviço técnico de assistência.

- Desligar a máquina e esperar que não haja pressão no interior da caldeira (manômetro com índice “0”);
- Desmontar o recipiente recolhe-gotas desparafusando os parafusos (Fig.10)
- Introduzir o tubo de borracha na ligação porta-borracha (3) (Fig.13)
- Manter fixo com a chave (1) a ligação (2) e soltar a ligação porta-borracha (3).
- Deixar fluir completamente a água, então fechar a ligação (3) e tirar o tubo de borracha.
- Proceder e efetuar um novo abastecimento da caldeira (parágrafo 7.3.)

12. COLOCAÇÃO FORA DE SERVIÇO

A- Temporária

- Efetuar as operações de limpeza e manutenção.
- Recolher o fio elétrico e fixá-lo na máquina com fita adesiva.
- Cobrir a máquina e colocá-la em um ambiente seco, protegida da intempérie e com acesso exclusivo (evitar de deixá-la ao alcance de menores não capazes).

Para as operações de desconexão das redes de alimentação, procurar pessoas qualificadas.

B- Definitiva

- As operações de controle executáveis pelo usuário a serem efetuadas com a tomada desligada.
- Para qualquer outro tipo de anomalia ou inconveniência não especificada, desligar a tomada da corrente, abster-se de fazer interventos de conserto diretos ou verificações, procurar o serviço de assitência técnica qualificado.

13. INCONVENIENTES E REMÉDIOS

Operações de controle que podem ser executadas pelo usuário e deve ser efetuadas com a tomada desligada.
Para qualquer outro tipo de anomalia ou inconveniente não especificado, desligar a tomada de corrente, abster-se de fazer intervenções diretas de conserto ou verificações e dirigir-se ao serviço de assistência qualificado.

A) A máquina não liga:
- *Controlar se a tomada está ligada*
- *Controlar que haja corrente na rede e o terra do interruptor geral esteja ligado.*
- *Controlar as condições da tomada e do fio de alimentação, se estão danificados fazer substituí-los por pessoas qualificadas.*

B) Presença de água embaixo da máquina.
- *Controlar as condições de limpeza dos filtros e duchinhas;*

C) Distribuição Lenta:
- *Controlar a condições de limpeza dos filtros e duchinhas;*
- *Verificar se o café moído é muito fino.*

D) Distribuição do vapor irregular:
- *Controlar se os condutos do lançador não estão obstruídos.*

14. VERSÃO MÁQUINA COM AQUECIMENTO SUPLEMENTAR A GÁS (Fig.14)

ATENÇÃO: *A instalação da máquina e todas as eventuais operações de regulagem ou adaptação ao tipo de gás devem ser efetuadas por pessoas profissionalmente qualificadas.*

A máquina sai da fábrica predisposta para ser alimentada com gás líquido (GPL), portanto no regulador do gás (1) está aplicado o relativo injetor indicado na tabela abaixo:

Modelo	Capacidade térmica nominal	GPL G30 - 29 mbar (centavo de mm)	Gás natural G20 - 20 mbar (centavo de mm)
2 Gr.	2,5 KW (2150 Kcal/h.)	75	102
3-4 Gr	3,3 KW (2850 Kcal/h.)	90	135

O regulador de entrada do ar primário (2) está fixado com o talho de referência indicada com “GPL” em correspondência dos parafusos de fixação(3).
A regulagem da chama (mínimo e máximo) é relativa a tal tipo de gás.
Devendo alimentar a máquina com um tipo de gás diferente, é necessário providenciar a substituição do injetor de acordo com a tabela e girar o regulador do ar primário (2) que, no caso de gás natural, deve ser posicionado com um talho de referência indicado com “N” em correspondência dos parafusos de fixação (3)
Para fazer isto naturalmente é necessário soltar os parafusos de fixação (3) e então parafusar novamente, depois de ter efetuado a rotação do regulador do ar primário (2).

A ligação à rede do gás, da torneira de exclusão do gás, predisposta propositalmente no local, à torneira valvulada instalada na máquina, deve ser efetuada segundo as normas vigentes, utilizando tubo flexível ou tubo rígido em cobre temperado.

No primeiro caso aplica-se o porta-borracha apropriado, que é bem fixado à torneira valvulada, mediante a ogiva bicônica e a relativa porca de fixação fornecida.
No segundo caso o tubo de cobre temperado pode ser ligado, sempre com as ogivas bicônicas apropriadas e as relativas porcas, diretamente à torneira valvulada.

Uma vez que foi executada a ligação da máquina à rede do gás, e depois de ter providenciado ao abastecimento da água na caldeira, segundo as instruções do manual “USO E MANUTENÇÃO”, pode-se passar ao acendimento do queimador, agindo da seguinte maneira:

- Abrir a torneira de exclusão do gás.
- Pressionar o botão da torneira valvulada, girando-a de 90° , em sentido horário, e mantê-lo pressionado, contemporaneamente agir pressionando uma ou mais vezes o botão de acendimento elétrico (identificado por uma faísca estilizada) até que o queimador acenda.

- Esperar cerca 20 segundos, então soltar o botão da torneira valvulada e o queimador permanecerá aceso (a chama é visível através do furo realizado propositalmente no painel localizado atrás dos grupos dos distribuidores).

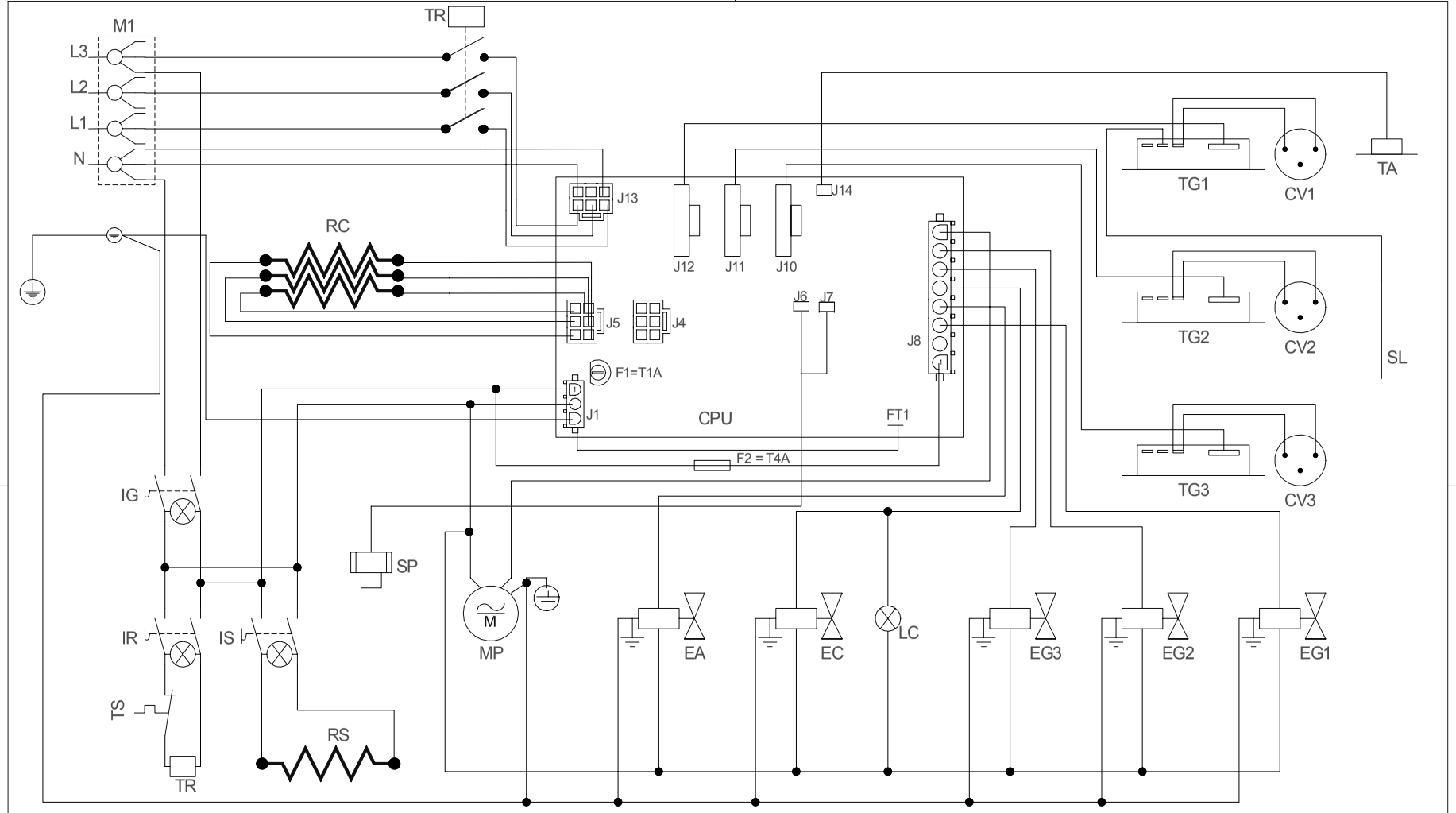
NOTA:
Em caso de falta de acendimento não insista e solte o botão da torneira valvulada, então verificar se a faísca de acendimento no queimador está regular e alta cerca 5 mm.
Caso a chama apague ao soltar o botão, verificar a posição da dupla térmica e o circuito ligado à mesma.

A chama deve ser de uma cor azul brilhante, se não, agir minimamente no regulador da entrada do ar primário (2) até obter este resultado.
Esperar que a máquina chegue à pressão de tara e que esta esteja no valor desejado, diferentemente agir no regulador da estabilidade da pressão do gás, que é munido de dois parafusos para a regulagem. Aquele mais saliente (4) serve para a regulagem da pressão de exercício da caldeira, enquanto a outro (5) serve para a regulagem do mínimo.
Com a máquina com pressão verificar a regulagem do mínimo agindo no parafuso (4); depois de ter soltado a relativa porca de apoio, soltá-la até senti-la livre (conduto principal do gás fechado) e verificar que nestas condições permaneça uma chama baixa, com a função de piloto.
Se a chama é muito alta, é necessário agir no parafuso (5) girando-o ligeiramente em sentido horário, depois de naturalmente ter soltado a relativa porca de apoio, vice-versa se a chama tende a apagar-se é necessário agir no parafuso (5) girando-o em sentido anti-horário, até obter uma chama muito baixa, mas segura.
Obtida a correta regulagem da chama do mínimo, manter firme o parafuso relativo e bloquear a porca de apoio da mesmo
Agir então no parafuso (4) girando-o em sentido horário até ter uma chama alta e esperar que a caldeira chegue à pressão de exercício estabelecida; se a chama abaixa-se antes de ter chegado à pressão pedida, parafusar ulteriormente o parafuso (4), se abaixa-se a uma pressão mais alta é necessário desparafusá-lo.
Verificar uma ou duas vezes o funcionamento, agindo na torneira do vapor para descarregar a pressão da caldeira, então providenciar para bloquear a porca de apoio, mantendo firme o parafuso (4).

SCHEMI ELETTRICI
SCHEMAS ELECTRIQUES
SCHALTPLANE
WIRING DIAGRAMS
ESQUEMAS ELECTRICOS
ESQUEMA ELÉTRICO

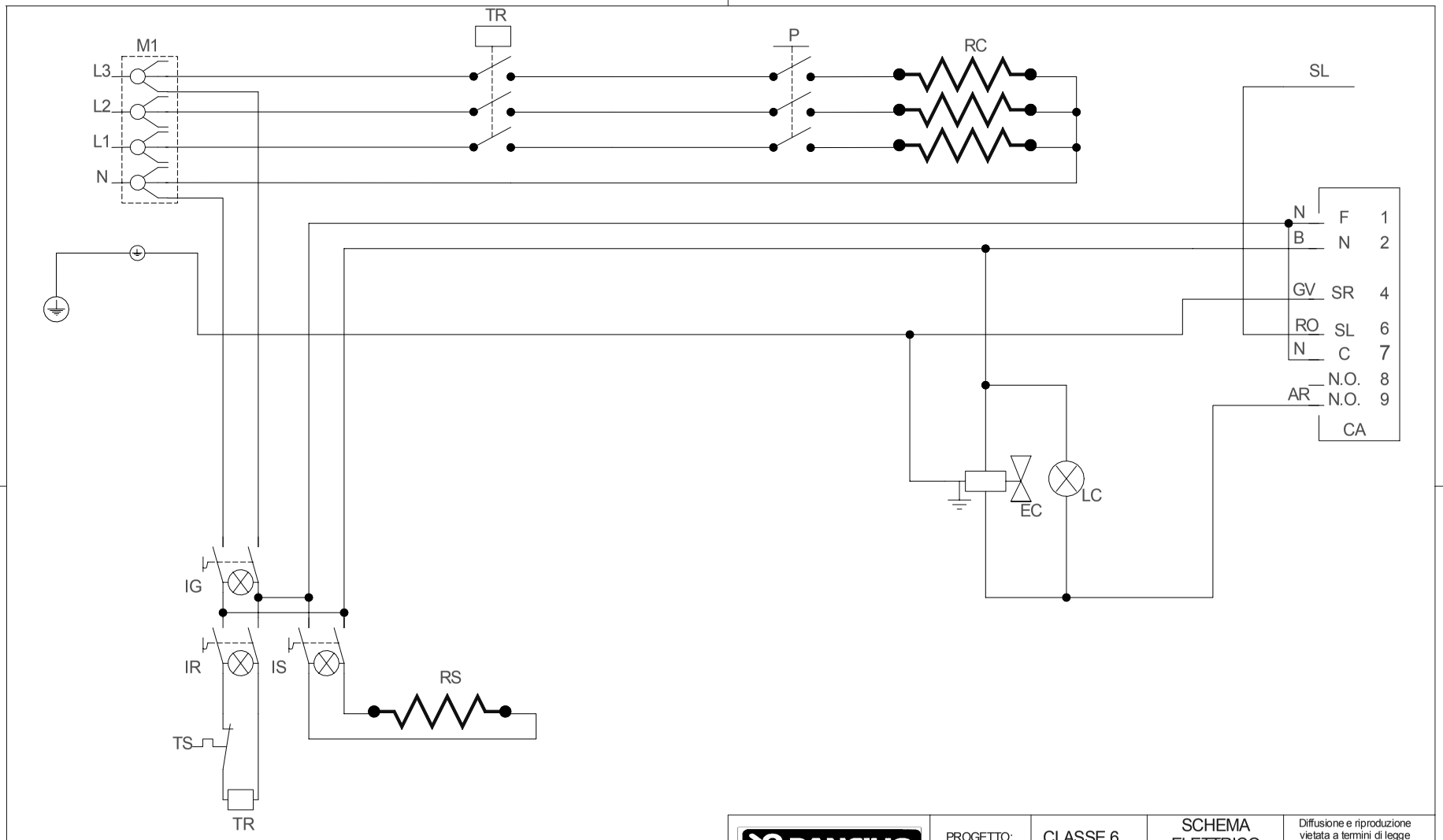
		IT	FR	DE	EN	ES	PT
CA	=	Centralina autolivello	*Controle de niveau de l'eau*	Wasserniveaukontrolle	*Water level control*	Transd. autonivel	*Central auto nível*
CPU	=	Scheda CPU	*Fiche CPU*	Karte CPU	*CPU Board*	Tarjeta CPU	*Placa CPU*
CV	=	Contatore volumetrico	*Compteur volumetrique*	Volumenzaehler	*Flow Meter*	Contador volum.	*Contador volumétrico*
EA	=	Elettrovalvola acqua	*Electrovanne eau*	Wasserelektroventil	*Water electrovelve*	Electrovalvula agua	*Válvula Elétrica da água*
EAR	=	Elettrovalvola aria	*Electrovanne air*	Luftelektroventil	*Air electrovalve*	Electrovalvula aire	*Válvula Elétrica do ar*
EC	=	Elettrovalvola carico	*Electr. de chargement*	Speisungselektroventil	*Feeding electrovalve*	Electrovalv. carga	*Válvula Elétrica abast.*
EE	=	Elettr. Economizzatore	*Electr. economizeur*	Ekonomiserelektroventil	*Economizer electr.*	Electr. Economizador	*V.Eletr. Economizador*
EG	=	Elettrovalvola gruppo	*Electr. du groupe*	Gruppeelektroventil	*Group Electrovalve*	Electrovalvula grupo	*Válvula Elétrica grupo*
EV	=	Elettrovalvola vapore	Electrovanne vapeur	Dampfelektroventil	*Steam valve*	Electrovalvula vapor	*Válvula Elétrica vapor*
F	=	Fusibile	*Fusible*	Sicherung	*Fuse*	Fusible	*Fusível*
IG	=	Interruttore generale	*Interrupteur general*	Hauptschalter	Main switch	Interruptor general	*Interruptor geral*
IG1-4	=	Interruttori gruppo	*Interrupteurs groupe*	Gruppenschalter	*Group switches*	Interruptores grupo	*Interruptores do grupo*
IA	=	Interruttori acqua	*Interrupteurs eau*	Wasserschalter	*Water switches*	Interruptores agua	*Interruptores da água*
IR	=	Interruttore Resistenza	*Interrupteur resistance*	Heizungsschalter	*Resistance Switch*	Interruptor resist.	*Interruptor da Resist.*
IS	=	Interruttore scaldatazze	*Interrupteur chauffe tasses*	Schalter Tassenwärmer	*Cup heating switch*	Interruptor calienta tazas	*Interruptor aquec. xícaras*
LC	=	Lampada livello	*Lampe niveau*	Lampe für Wasserstand	*Level lamp*	Lámpara de nivel	*Lâmpada nível*
M	=	Morsettiera allacciam.	*Boit a bornes pour branchement*	Anschhlussklemmleiste	*Mains Power Connection*	Bloque de terminales	*Conj. bornes ligação*
MP	=	Motore pompa	*Moteur pompe*	Pumpen motor	*Motor Pump*	Motor bomba	*Motor da bomba*
MRE	=	Micro Relé pompa	*Micro Relé pompe*	Micro Relé pumpen	*Pump micro Comtactor*	Micro Relé bomba	*Micro Relé bomba*
MT	=	Morsetto di terra	*Borne du sol*	Erdklammer	*Earth connection*	Conexion de tierra	*Borne do terra*
P	=	Pressostato	*Pressostat mecanique*	Mech. druckwaechter	*Mechanic pressure* switch	Presostato mecanico	*Interrup. Mec. Pressão*
RC	=	Resistenza caldaia	*Resistance chaudiere*	Kesselheizung	*Boiler Heating Resist.*	Resist. Caldera	*Resistência da caldeira*
RP	=	Relé pompa	*Relé pompe*	Relé pumpen	*Pump contactor*	Relé bomba	*Relé bomba*
RR	=	Relè macanza acqua	*Relé manque d'eau*	Relé Kein Wasser	*Water shortage relè*	Relé falte de agua	*Relé falta de água*
RS	=	Resistenza scaldatazze	*Resistance chauffe tasse*	Tassen warmerheizung	*Cups Heating Resistance*	Resist. Calienta tazas	*Resistência aquec. xícaras*
SA	=	Scheda autolivello	*Carte autoniveau*	Wasserstandkarte	*Autolevel board*	Ficha de autonivel	*Placa auto nível*
SL	=	Sonda Livello	*Sonde niveau*	Standfühler	*Level feeler*	Sonda nivel	*Sonda nível*
SP	=	Sensore di pressione	*Capteur de pression*	Drucksensor	Autolevel board	Detector de presión	*Sensor de pressão*
ST	=	Sonda temperatura	*Sonde Temperature*	Temperatur Sonde	*Temperature Probe*	Sonda de temp.	*Sonda temperatura*
STS	=	Sonda temp.TS/TSC	*Sonde Temperature TS/TSC*	Temperatur Sonde TS/TSC	*Temperature Probe TS/TSC*	Sonda de temp. TS/TSC	*Sonda temperatura TS/TSC*
TA	=	Tasto acqua	*Touche eau*	Wassertaste	*Key water*	Tecla agua	*Tecla água*
TF	=	Tastiera funzioni/servizi	*Clavier function/service*	Funktion/Dienst druck	*Function/service keyboard*	Botonera/Funciòn/ servicio	*Teclado funções/ serviços*
TG	=	Tastiera gruppo	*Clavier groupe*	Gruppedruckknoepfe	*Group Keyboard*	Botonera grupo	*Teclado grupo*
TM	=	Trasformatore	*transformateur*	Transformator	*Transformer*	Transformador	*Trasformador*
TP	=	Tastiera programmazione	*Clavier de programmation*	Programmiertastatur	*Program Keyboard*	Botonera programación	*Teclado programação*
TR(SR)	=	Teleruttore	*Télérupteur*	Fernschalter	*Transformer*	Telerruptor	*Contador*
TS	=	Termostato di sicurezza	*Thermostat de sécurité*	Sicherheitsdruckwächter	Safety thermostat	Termóstato de seguridad	*Termostato de segurança*
TTSC	=	Tastiera TSC	*Clavier TSC*	Tastatur TSC	*TSC keyboard*	Botonera TSC	*Teclado TSC*
VP	=	Pompa a vibrazione	*Pompe à vibration*	Vibrationspumpe	*Vibration pump*	Bomba de vibración	*Bomba com vibração*

AR	=	Arancio	*Orange*	Orange-farbig	*Orange*	Naranja	*Laranja*
B	=	Blu	*Bleu*	Blau	*Blue*	Azul	*Azul*
BI	=	Bianco	*Blanc*	Weiss	*White*	Blanco	*Branco*
BIB	=	Bianco-Blu	*Blanc-Bleu*	Weiss-Blau	*White-Blue*	Blanco-Azul	*Branco-Azul*
BIN	=	Bianco-Nero	*Blanc-Noir*	Weiss- Braun	*White-Black*	Blanco-Negro	*Branco-Preto*
G	=	Giallo	*Jaune*	Gelb	*Yellow*	Amarillo	*Amarelo*
GV	=	Giallo-Verde	*Jaune-vert*	Gelb-gruen	*Yellow-green*	Amarillo-verde	*Amarelo-Verde*
GR	=	Grigio	*Gris*	Grau	*Grey*	Gris	*Cinza*
M	=	Marrone	*Marron*	Braun	*Brown*	Marron	*Marrom*
N	=	Nero	*Noir*	Schwarz	*Black*	Negro	*Preto*
R	=	Rosso	*Rouge*	Rot	*Red*	Rojo	*Vermelho*
RO	=	Rosa	*Rose*	Rosa	*Rose*	Rosado	*Rosa*
V	=	Verde	*Vert*	Gruen	*Green*	Verde	*Verde*
VI	=	Viola	*Violette*	Violett	*Violet*	Morado	*Roxo*



RANCILIO
macchine per caffè
Viale della Repubblica 40
20010 Villastanza di Parabiago-Mi-Italia
Tel +39 0331 408200
Fax +39 0331 551437
www.rancilio.com info@rancilio.it

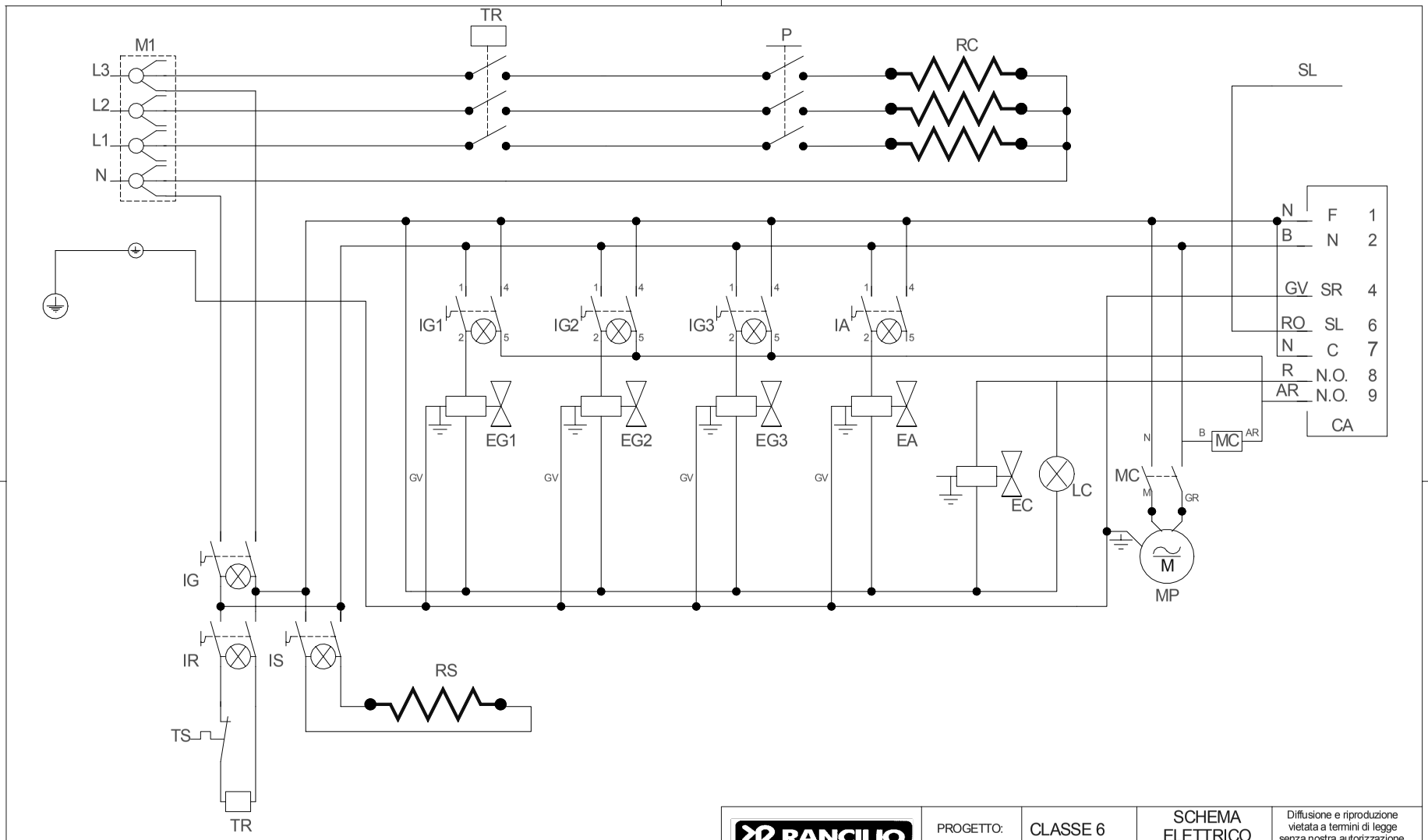
PROGETTO:	CLASSE 6	SCHEMA ELETTRICO	Diffusione e riproduzione vietata a termini di legge senza nostra autorizzazione.
DENOMINAZIONE: VERS. E 2-2C-3 gr. (E06) 346 - 415 V/3N~ Vers.2007			Data: 07/11/07
			Firma: U.T.
CODICE:	SE_1329		Formato: A4



REV.	DESCRIZIONE	DATA	FIRMA	N° CTI

RANCILIO
macchine per caffè
Viale della Repubblica 40
20010 Villastanza di Parabiago-Mi-Italia
Tel +39 0331 408200
Fax +39 0331 551437
www.rancilio.com info@rancilio.it

PROGETTO:	CLASSE 6	SCHEMA ELETTRICO	Diffusione e riproduzione vietata a termini di legge senza nostra autorizzazione.
DENOMINAZIONE: VERS. L 1 - 4 gr. 346 - 415 V/3N~ VERS. 2007			Data: 07/11/07
			Firma: U.T.
CODICE:	SE_1330		Formato: A4

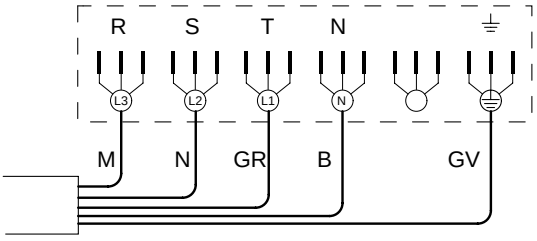


REV.	DESCRIZIONE	DATA	FIRMA	N° CTI

RANCILIO
macchine per caffè
Viale della Repubblica 40
20010 Villastanza di Parabiago-Mi-Italia
Tel +39 0331 408200
Fax +39 0331 551437
www.rancilio.com info@rancilio.it

PROGETTO:	CLASSE 6	SCHEMA ELETTRICO	Diffusione e riproduzione vietata a termini di legge senza nostra autorizzazione.
DENOMINAZIONE: VERS. S 2 - 2C - 3 gr. 346 - 415 V/3N~ VERS. 2007		Data:	07/11/07
		Firma:	U.T.
CODICE:	SE_1331	Formato:	A4

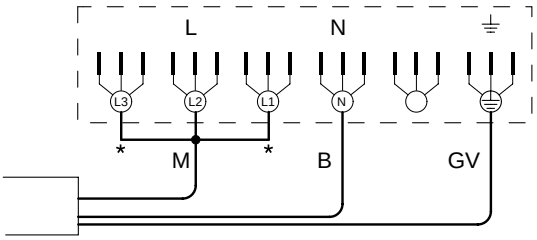
COLLEGAMENTO ELETTRICO
BRANCHEMENT ELECTRIQUE
STROMANSCHLUSS
ELECTRONIC CONNECTION
CONEXION ELECTRICA
LIGAÇÃO ELÉTRICA



346 - 415 V / 3N~

COLLEGAMENTO TRIFASE A STELLA CON NEUTRO
BRANCHEMENT TRIPHASE EN ETOILE AVEC NEUTRE
DREIPHASIGER STERN ANSCHLUSS MIT MITTELEITER
THREE-PHASE STAR CONNECTION WITH NEUTRAL
CONEXION TRIFASICA A ESTRELLA CON NEUTRO
LIGAÇÃO TRIFÁSICA EM FORMA DE ESTRELA, COM NEUTRA

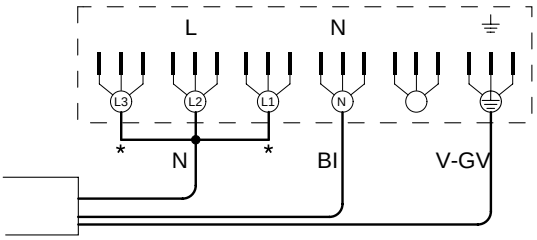
1 / 2 GR. H07RN-F 5x2,5 mm2
3 / 4 GR. H07RN-F 5x4 mm2



200 - 240 V~

COLLEGAMENTO MONOFASE
BRANCHEMENT MONOPHASE
EINPHASINGER ANSCHLUSS
SINGLE-PHASE CONNECTION
CONEXION MONOFASICA
LIGAÇÃO MONOFÁSICA

1 / 2 GR. H07RN-F 3x2,5 mm2
3 / 4 GR. H07RN-F 3x4 mm2



120V~ / 220V~ U.S.A.

COLLEGAMENTO MONOFASE
BRANCHEMENT MONOPHASE
EINPHASINGER ANSCHLUSS
SINGLE-PHASE CONNECTION
CONEXION MONOFASICA
LIGAÇÃO MONOFÁSICA

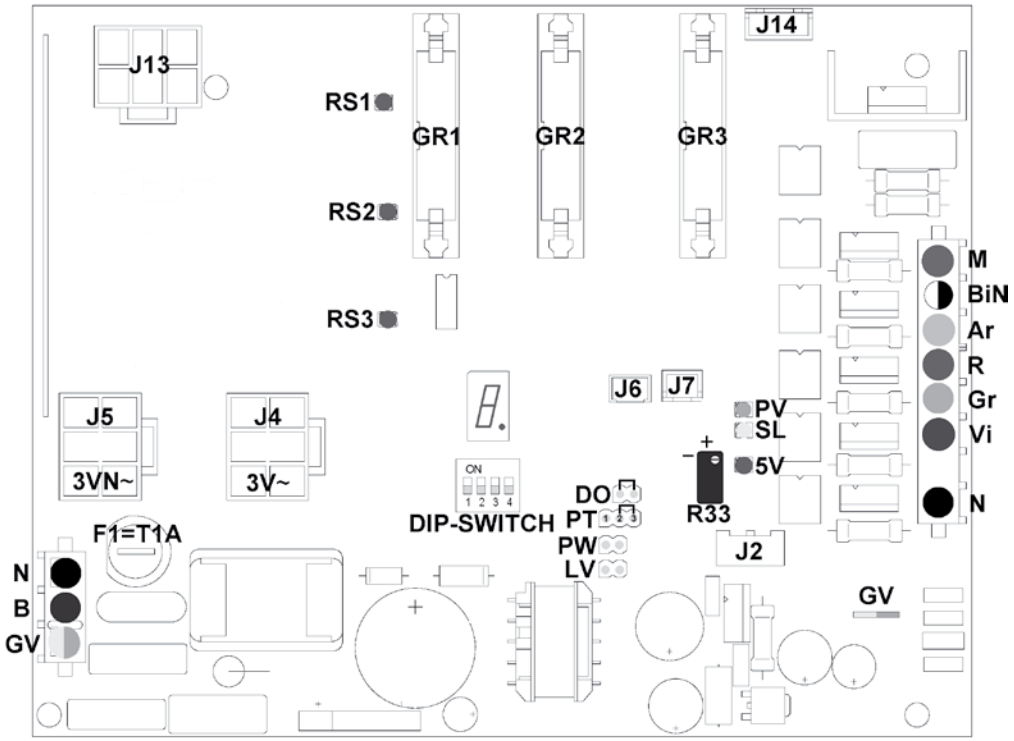
2 GR. 120V~
2/3 GR 220V~ SO, SJO, SJTO 3x10 AWG

* PONTICELLI FORNITI IN DOTAZIONE
JUMPERS ARE WITH THE SUPPLIED
ZUSATZBRUCKEN SIND IN AUSSTATTUNG
PONTETS INSERES DANS LA DOTATION
PUENTES ESTAN INCLUIDOS EN EL MATERIAL DE DOTACION
PONTINHAS FORNECIDAS

IL CONDUTTORE DI TERRA (GV) DEVE ESSERE PIU' LUNGO DI 9 cm RISPETTO AI RIMANENTI
THE EARTH CONDUCTOR (GV) MUST BE LONGER THAN THE OTHERS OF 9 cm
DER ERD STROMLEITER MUSS LAENGER ALS 9 cm IN BEZUG AUF DEN RESTLICHEN STROMLEITER SEIN
LE CONDUCTEUR DE TERRE DOIT ETRE PLUS LONG DE 9 cm PAR RAPPORT A LES AUTRES
LA LONGITUD DE LA TOMA DE TIERRA TIEN ESSER SUPERIOR A 9 cm RESPECTO AL RESTO
O FIO TERRA (GV) DEVE SER 9 cm MAIS COMPRIDO DO QUE OS RESTANTES

M	=	MARRONE	MARRON	BRAUN	BROWN	MARRON	MARROM
N	=	NERO	NOIR	SCHWARZ	BLACK	NEGRO	PRETO
B	=	BLU	BLEU	BLAU	BLUE	AZUL	AZUL
BI	=	BIANCO	BLANC	WEISS	WHITE	BLANCO	BRANCO
V	=	VERDE	VERT	GRUEN	GREEN	VERDE	VERDE
GV	=	GIALLO-VERDE	JAUNE-VERT	GELB-GRUEN	YELLOW-GREEN	AMARILLO-VERDE	AMARELO-VERDE
BIN	=	BIANCO-NERO	BLANC-NOIR	WEISS-SCHWARZ	WHITE-BLACK	BLANCO-NEGRO	BRANCO-PRETO
BIB	=	BIANCO-BLU	BLANC-BLEU	WEISS-BLAU	WHITE-BLUE	BLANCO-AZUL	BRANCO-AZUL
VI	=	VIOLA	VIOLET	VIOLET	VIOLETT	VIOLETA	ROXO
R	=	ROSSO	ROUGE	ROT	RED	ROJO	VERMELHO

SCHEDA ELETTRONICA - CARTE ÉLECTRONIQUE - ELEKTRONIKKARTE - ELECTRIC BOARD - TARJETA ELECTRÓNICA - PLACA ELETRÔNICA
mod. CLASSE 6 (mod. E)



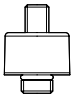
LV	Sensori livello	Level sensors	Capteurs de niveau	Pegelstandsensoren	Detectores de nivel	Sensores de nivel
	Sensore capacitativo	Capacitive sensors	Capteur capacitif	Kapazitiver Sensor	Detector capacitivo	Sensor capacitivo
	Sensore resistivo	Resistive sensors	Capteur résistif	Kapazitiver Sensor	Detector resistivo	Sensor resistivo
PT	Sensore caldaia	Sensors boiler	Sonde chaudière	Sensor-Dampfkessel	Sensor de caldera	Sensor da caldeira
	1-2 Sonda temperatura PTC	1-2 PTC Temperature probe	1-2 Sonde température PTC	1-2 Temperatursonde PTC	1-2 Sonda temperatura PTC	1-2 Sonda temperatura PTC
	2-3 Trasduttore di pressione	2-3 Pressure trasducer	2-3 Transducteur de pression	2-3 Druckgeber	2-3 Transductor de presión	2-3 Transdutor de pressão
DO	Programmazione dosi	Dose program	Programme doses	Programmier. der Dosierungen	Programa dosis	Programar doses
	Abilitata	Enabled	Habilitée	Freigegeben	Habilitado	Habilitada
	Disabilitata	Disabled	Non habilitée	Nicht freigegeben	No habilitado	Não habilitada
PW	Potenza resistenza	Power resistance	Puissance résistance	Widerstandskraft	Potencia de la resistencia	Potência da resistência
	Piena potenza	Full power	Puissance complète	Volle Leistung	Potencia total	Plena potência
	2/3 di potenza	2/3 power	2/3 de puissance	2/3 der Leistung	2/3 de potencia	2/3 de potência
RS1 RS2 RS3	Alimentazione resistenze	Resistance power supply	Alimentation résistances	Wasserstand im Heizkessel	Alimentación resistencias	Alimentação das resistências
PV	Led Pompa	Pump led	Led pompe	LED Pumpe	Luz testigo bomba	Led da bomba
SL	Livello acqua in caldaia	Boiler water level	Niveau eau dans la chaudiere	Wasserstand im Heizkessel	Nivel agua en la caldera	Nível da água na caldeira
+5V	+ 5 V	+ 5 V	+ 5 V	+ 5 V	+ 5 V	+ 5 V

DIP-SWITCH

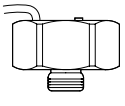
n.1 OFF Regolazione pressione caldaia da tastiera - Réglage de la pression de la chaudière à partir du clavier - Kesseldruckregelung an Tastenfeld - Heater pressure regulation from push-button panel - Regulación de la presión de la caldera desde el teclado - Regulação pressão caldeira através do teclado

n.1 ON Regolazione pressione R33 - Réglage de la pression R33 - Druckregelung R33 - Heater pressure regulation R33 - Regulación de la presión R33 - Regulação pressão R33

n.2 OFF Trasduttore pressione - Transducteur de pression - Druckgeber - Pressure trasducer - Transductor de presión - Transdutor de pressão



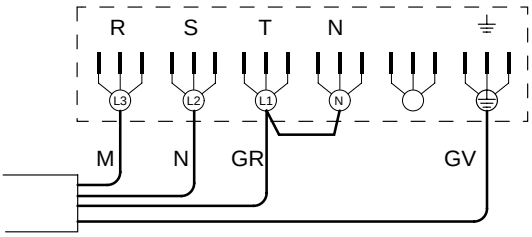
n.2 ON Trasduttore pressione - Transducteur de pression - Druckgeber - Pressure trasducer - Transductor de presión - Transdutor de pressão



n.3-4 non toccare - do not touch - ne touchez pas - berühren Sie sich nicht - no toque - não toque

200-240 3V~ mod. E

COLLEGAMENTO-RACCORDEMENT-VERBINDUNG-CONNECTION-CONEXIÓN-LIGAÇÃO



1) Collegare il cavo alimentazione come indicato in figura.
2) Spostare il collegamento delle resistenze dal connettore siglato 3VN~ in quello 3V~ sulla scheda di potenza

1) Raccorder le câble d'alimentation comme indiqué dans la figure.
2) Déplacer le raccordement des résistances du connecteur avec sigle 3VN~ dans celui 3V~ sur la carte de puissance

1) Das Versorgungskabel anbringen, wie es auf der Abbildung angegeben ist.
2) Die Verbindung der Widerstände von Verbinder 3VN~ auf Verbinder 3V~ auf der Leistungskarte umstecken.

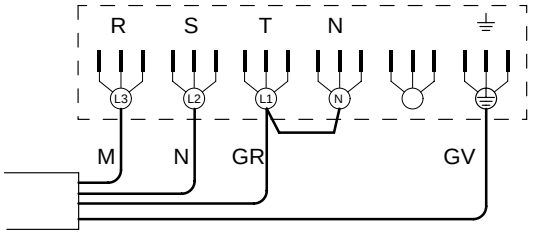
1)Connect cable as shown in the picture.
2) On the power board, move resistance connection from connector marked 3VN~ to connector marked 3V~

1) Conectar el cable de alimentación como se ilustra en la figura.
2) Cambiar la conexión de las resistencias del conector con la sigla 3VN~ a 3V~ en la tarjeta de potencia.

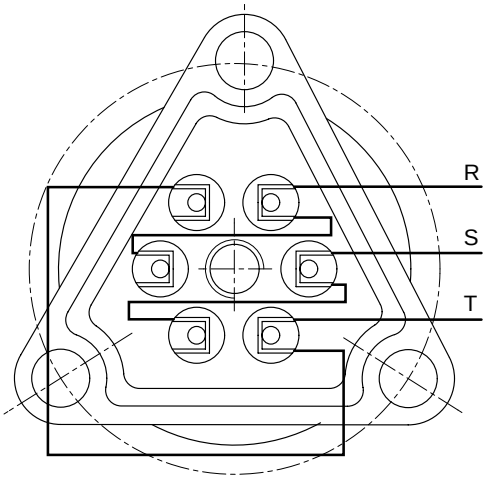
1) Ligar o fio de alimentação como indicado na figura.
2) Transferir a ligação das resistências do conector siglado 3VN~ para àquele 3V~ na placa de potência.

200-240 3V~ mod. S - L

COLLEGAMENTO-RACCORDEMENT-VERBINDUNG-CONNECTION-CONEXIÓN-LIGAÇÃO



1) Collegare il cavo alimentazione come indicato in figura.
2) Scollegare i cavi azzurri (neutri) dalla resistenza elettrica ed isolarli.



3) Collegare la resistenza elettrica della caldaia secondo lo schema sopra riportato.

1) Raccorder le câble d'alimentation comme indiqué dans la figure.
2) Débrancher les câbles bleus (neutres) de la résistance électrique et les isoler.
3) Raccorder la résistance électrique de la chaudière selon le schéma reporté ci-dessus.

1) Das Versorgungskabel anbringen, wie es auf der Abbildung angegeben ist.
2) Die blauen Kabel (Nullleiter) vom elektrischen Widerstand abtrennen und isolieren.
3)Den elektrischen Widerstand des Kessels anschließen, wie es weiter oben abgebildet ist.

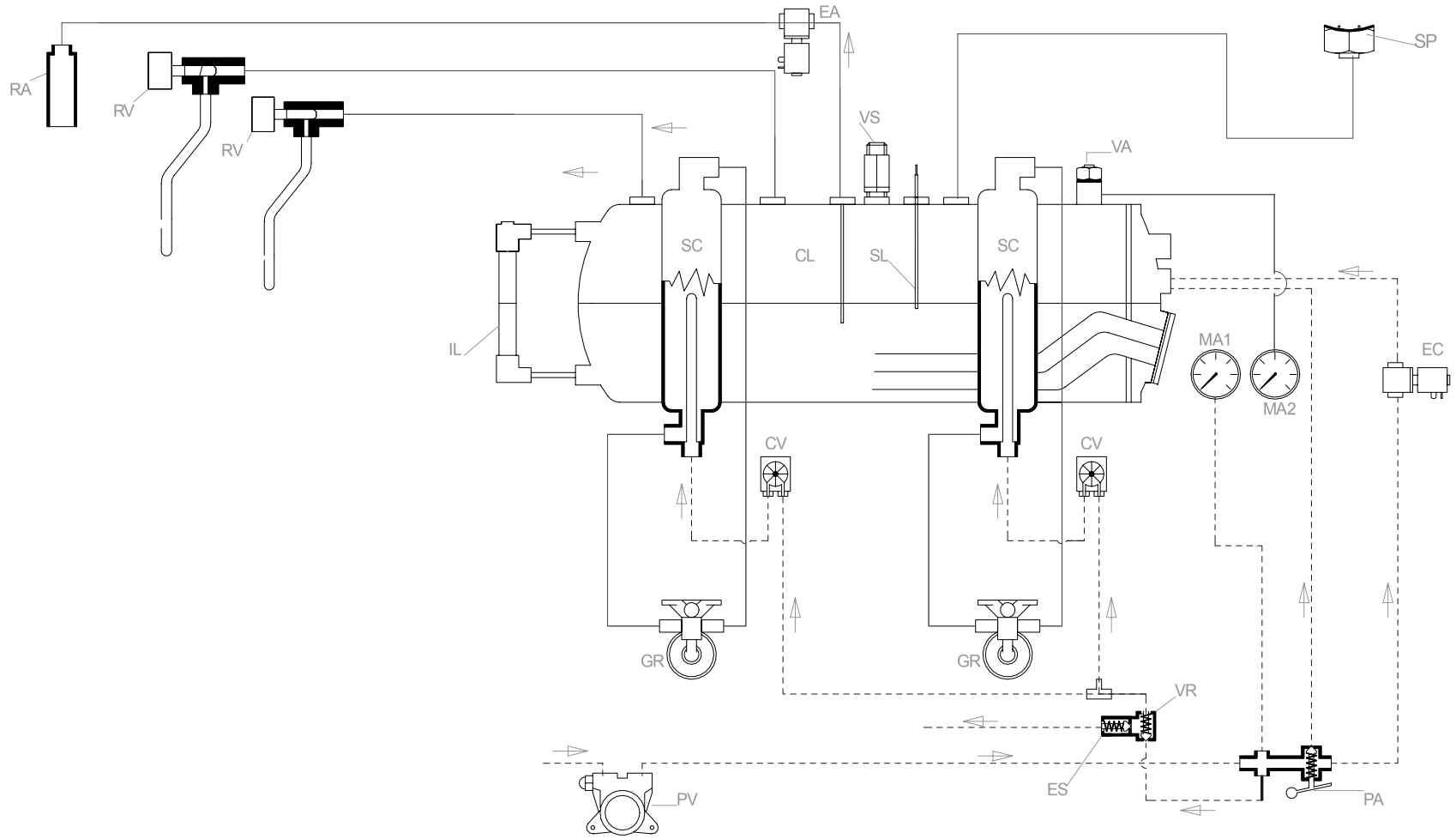
1)Connect cable as shown in the picture.
2) Disconnect the light blue cables (neutral) from electric resistance and insulate them.
3) Connect boiler electric resistance according to the diagram below.

1) Conectar el cable de alimentación como se ilustra en la figura.
2) Desconectar los cables azules (neutros) de la resistencia eléctrica e aislarlos.
3) Conectar la resistencia eléctrica de la caldera según el esquema que se ilustra arriba.

1) Ligar o fio de alimentação como indicado na figura
2) Desligar os fios azuis (neutros) da resistência elétrica e isolá-los
3) Ligar a resistência elétrica da caldeira, segundo o esquema acima.

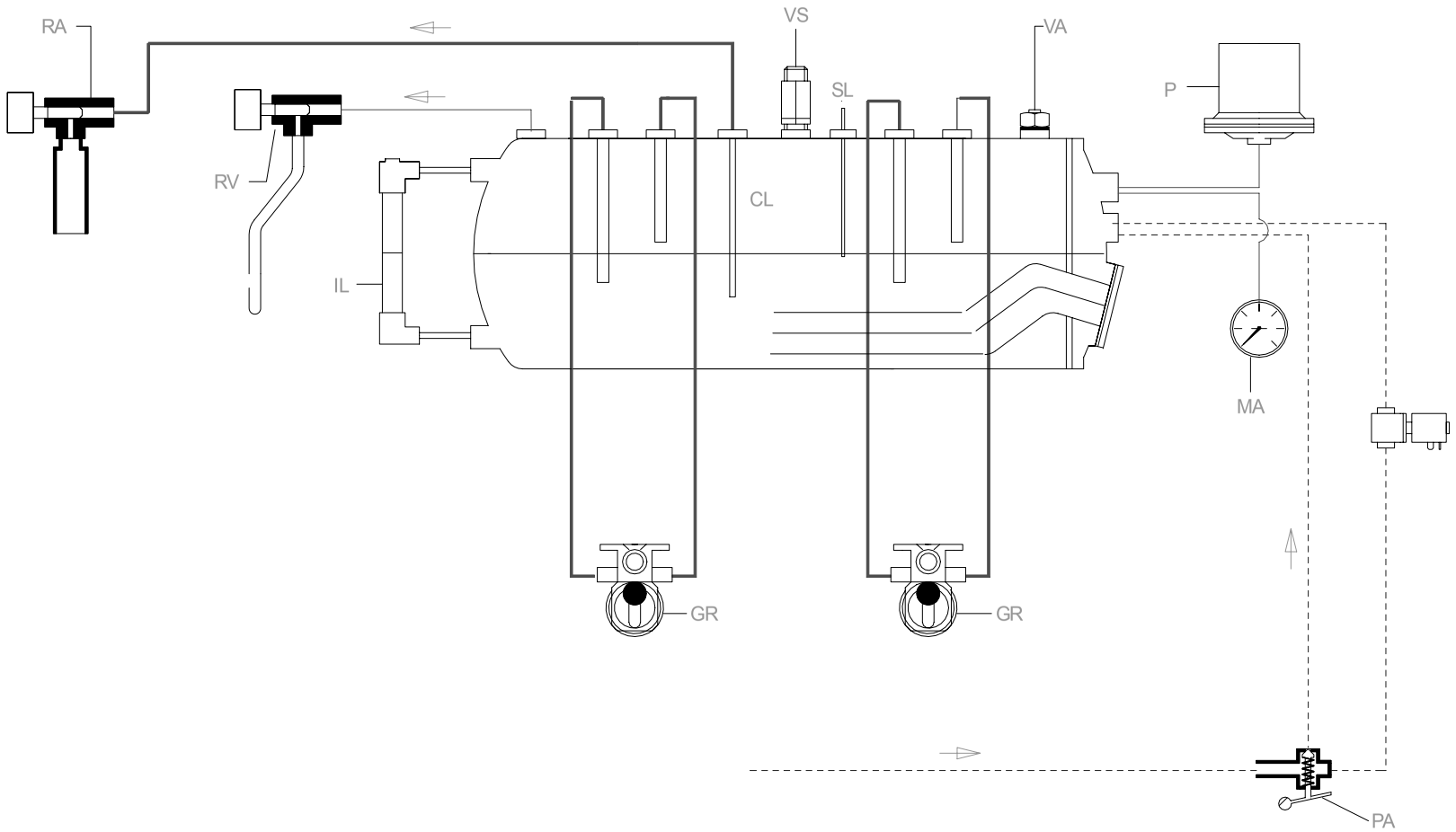
SCHEMI IDRAULICI
SCHÉMAS HYDRAULIQUES
HYDRAULIKPLÄNE
HYDRAULIC DIAGRAMS
ESQUEMAS HIDRÁULICOS
ESQUEMA HIDRÁULICO

	IT	FR	DE	EN	ES	PT
AD =	Addolcitore	*Adoucisseur*	Wasserenthärter	*Softener*	Eliminador de caliza	*Descalcificador*
CA =	Centralina autolivello	*Controle de niveau de l'eau*	Wasserniveaukontrolle	*Water level control*	Transd. autonivel	*Central auto nível*
CL =	Caldaia	*Chaudière*	Kessel	Boiler	Caldera	*Caldeira*
CV =	Contatore volumetrico	*Compteur volumetrique*	Volumenzaehler	*Flow Meter*	Contador volum.	*Contador volumétrico*
EA =	Elettrovalvola acqua	*Electrovanne eau*	Wasserelektroventil	*Water electrovelve*	Electrovalvula agua	*Válvula Elétrica da água*
EAR =	Elettrovalvola aria	*Electrovanne air*	Luftelektroventil	*Air electrovalve*	Electrovalvula aire	*Válvula Elétrica do ar*
EC =	Elettrovalvola carico *abast.*	*Electr. de chargement*	Speisungselektroventil	*Feeding electrovalve*	Electrovalv. carga	*Válvula Elétrica*
EE =	Miscelatore	*Mélangeur*	Mixer	*Mixer*	Mezclador	*Misturador*
EG =	Elettrovalvola gruppo	*Electr. du groupe*	Gruppeelektroventil	*Group Electrovalve*	Electrovalvula grupo	*Válvula Elétrica grupo*
ES =	Valvola di espansione	*valve d'expansion*	Expansionsventil	*exspansion valve*	Válvula de expansión	*Válvula de expansão*
EV =	Elettrovalvola vapore	*Electrovanne vapeur*	Dampfelektroventil	*Steam valve*	Electrovalvula vapor	*Válvula Elétrica vapor*
GR =	Gruppo erogatore	*Groupe de distribution*	Brühgruppe	*Group*	Grupo erogador	*Grupo distribuidor*
IL =	Indicatore livello	*Indicateur de niveau*	Pegelanzeiger	*Level indicator*	Indicador de nivel	*Indicador do nível*
LC =	Lampada livello	*Lampe niveau*	Lampe für Wasserstand	*Level lamp*	Lámpara de nivel	*Lâmpada do nível*
MA =	Manometro	*Manomètre*	Manometer	*Manometer*	Manómetro	*Manômetro*
MA1 =	Manometro Pompa	*Manomètre pompe*	Manometer Pumpe	*Manometer pump*	Manómetro bomba	*Manômetro Bomba*
MA2 =	Manometro Caldaia	*Manomètre chaudière*	Manometer Kessel	Manometer boiler	Manómetro caldera	*Manômetro Caldeira*
P =	Pressostato	*Pressostat mecanique*	Mech. druckwaechter	*Mechanic pressure switch*	Presostato mecanico	*Interrup. Mec. Pressão*
PV =	Pompa volumetrica	*pompe volumétrique*	Volumetrische Pumpe	*Volumetric pump*	Bomba volumétrica	*Bomba volumétrica*
RA =	Rubinetto Acqua	*Robinet eau*	Wasserhahn	*Water tap*	Grifo de agua	*Torneira Água*
RL =	Rubinetto Carico *Abastecimento*	*Robinet d'arrivée*	Auffüllhahn	*Inlet water tap*	Grifo de carga	*Torneira*
RV =	Rubinetto Vapore	*Robinet vapeur*	Dampfhahn	*Steam tap*	Grifo de vapor	*Torneira Vapor*
S =	Serbatoio	*Réservoir*	Behälter	*Tank*	Depósito	*Reservatório*
SA =	Scheda autolivello	*Fiche autoniveau*	Wasserstandkarte	*Autolevel board*	Ficha de autonivel	*Placa auto nível*
SC =	Scambiatore di calore	*Échangeur de chaleur*	Wärmaustauscher	Heat-exchanger	Intercambiador de calor	*Intercambiador de calor*
SL =	Sonda Livello	*Sonde niveau*	Standfühler	*Level feeler*	Sonda nivel	*Placa Nível*
SP =	Sensore di pressione	*Capteur de pression*	Drucksensor	*Pressure sensor*	Detector de presión	*Sensor de pressão*
ST =	Sonda temperatura	*Sonde Temperature*	Temperatur Sonde	*Temperature Probe*	Sonda de temp.	*Sonda temperatura*
VA =	Valvola antidepressione	*Vanne antidépression*	Unterdruckventil	*Antivacuum valve*	Válvula antidepresión	*Válvula anti depressão*
VB =	Valvola bypass	Vanne bypass	Bypass ventil	*Bypass valve*	Válvula bypass	*Válvula bypass*
VP =	Pompa a vibrazione	*Pompe à vibration*	Vibrationspumpe	*Vibration pump*	Bomba de vibración	*Bomba com vibração*
VR =	Valvola di ritegno	*Valve de retenue*	Rückschlagventil	*Check-valve*	Válvula de retención	*Válvula de retenção*
VS =	Valvola di sicurezza	*Clapet de sûreté*	Sicherheitsventil	*Safety valve*	Válvula de seguridad	*Válvula de segurança*



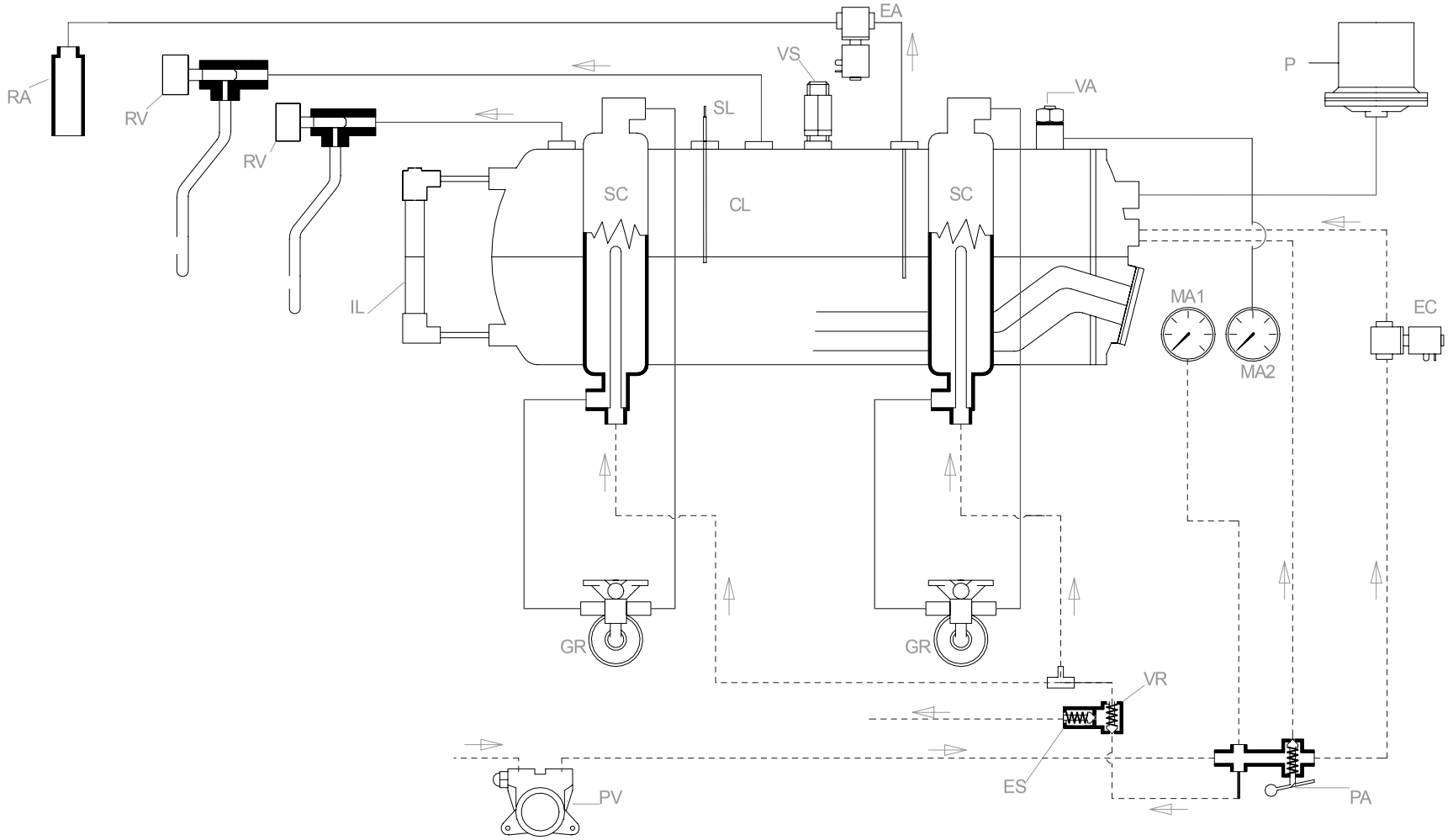
RANCILIO
macchine per caffè
Viale della Repubblica 40
20010 Villastanza di Parabiago-Mi-Italia
Tel +39 0331 408200
Fax +39 0331 551437
www.rancilio.com info@rancilio.it

PROGETTO:	CLASSE 6	SCHEMA IDRAULICO	Diffusione e riproduzione vietata a termini di legge senza nostra autorizzazione.
DENOMINAZIONE: VERS. E 2 GR.			Data: 17/09/07
			Firma: U.T.
CODICE:	SI_C6_E		Formato: A4



RANCILIO
macchine per caffè
Viale della Repubblica 40
20010 Villastanza di Parabiago-Mi-Italia
Tel +39 0331 408200
Fax +39 0331 551437
www.rancilio.com info@rancilio.it

PROGETTO:	CLASSE 6	SCHEMA IDRAULICO	Diffusione e riproduzione vietata a termini di legge senza nostra autorizzazione.
DENOMINAZIONE: VERS. L 2G.			Data: 21/11/03
			Firma: U.T.
CODICE:	SI_C6_L		Formato: A4



RANCILIO
macchine per caffè
Viale della Repubblica 40
20010 Villastanza di Parabiago-Mi-Italia
Tel +39 0331 408200
Fax +39 0331 551437
www.rancilio.com info@rancilio.it

PROGETTO:	CLASSE 6	SCHEMA IDRAULICO	Diffusione e riproduzione vietata a termini di legge senza nostra autorizzazione.
DENOMINAZIONE: VERS. S 2 GR.			Data: 20/11/03
			Firma: U.T.
CODICE:	SI_C6_S		Formato: A4

I T Proprietà riservata.

E' vietata la riproduzione totale o parziale del presente manuale senza l'autorizzazione scritta della RANCILIO S.P.A..

La ditta RANCILIO si riserva il diritto di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà necessarie.

FR *Propriété réservée.*

Il est interdit de reproduire totalement ou partiellement ce manuel sans l'autorisation écrite de la Société RANCILIO S.P.A..

La maison RANCILIO se réserve le droit d'apporter à tout moment les éventuelles modifications qu'elle jugera nécessaires.

DE *Eigentumsrecht Vorbehalt.*

Der teilweise oder gesamte Nachdruck dieses Handbuches, ohne schriftliche Genehmigung der Fa. RANCILIO SPA ist verboten.

Die firma RANCILIO behält sich vor, eventuell notwendige Änderungen jederzeit durchzuführen.

EN *Reserved property.*

Partial or total reproduction of this manual is forbidden without written authorisation of RANCILIO S.P.A..

RANCILIO reserves the right to effectuate, in any given moment, any modifications which are considered necessary.

ES *Propriedad reservada.*

Prohibida la reproducciòn total o parcial del presente manual sin la autorizaciòn escrita de la RANCILIO S.P.A..

RANCILIO se reserva el derecho de aportar eventuales modificaciones que reputarà necesarias en cualquier momento.

PT *Propriedade riservada.*

É proibida a reprodução total ou parcial do presente manual sem a autorização escrita da Rancilio S.P.A..

A fábrica RANCILIO reserva-se o direito de fazer, em qualquer momento, as modificações que julgar necessárias.

RANCILIO

coffeeing the World

RANCILIO MACCHINE PER CAFFÈ

STABILIMENTI E SEDE CENTRALE - 20010 VILLASTANZA DI PARABIAGO - MI (ITALY)

VIALE DELLA REPUBBLICA, 40 - TEL. 0331/408200 - TELEFAX 0331/551437

Cod. 46900143 REV.- - 10/2007